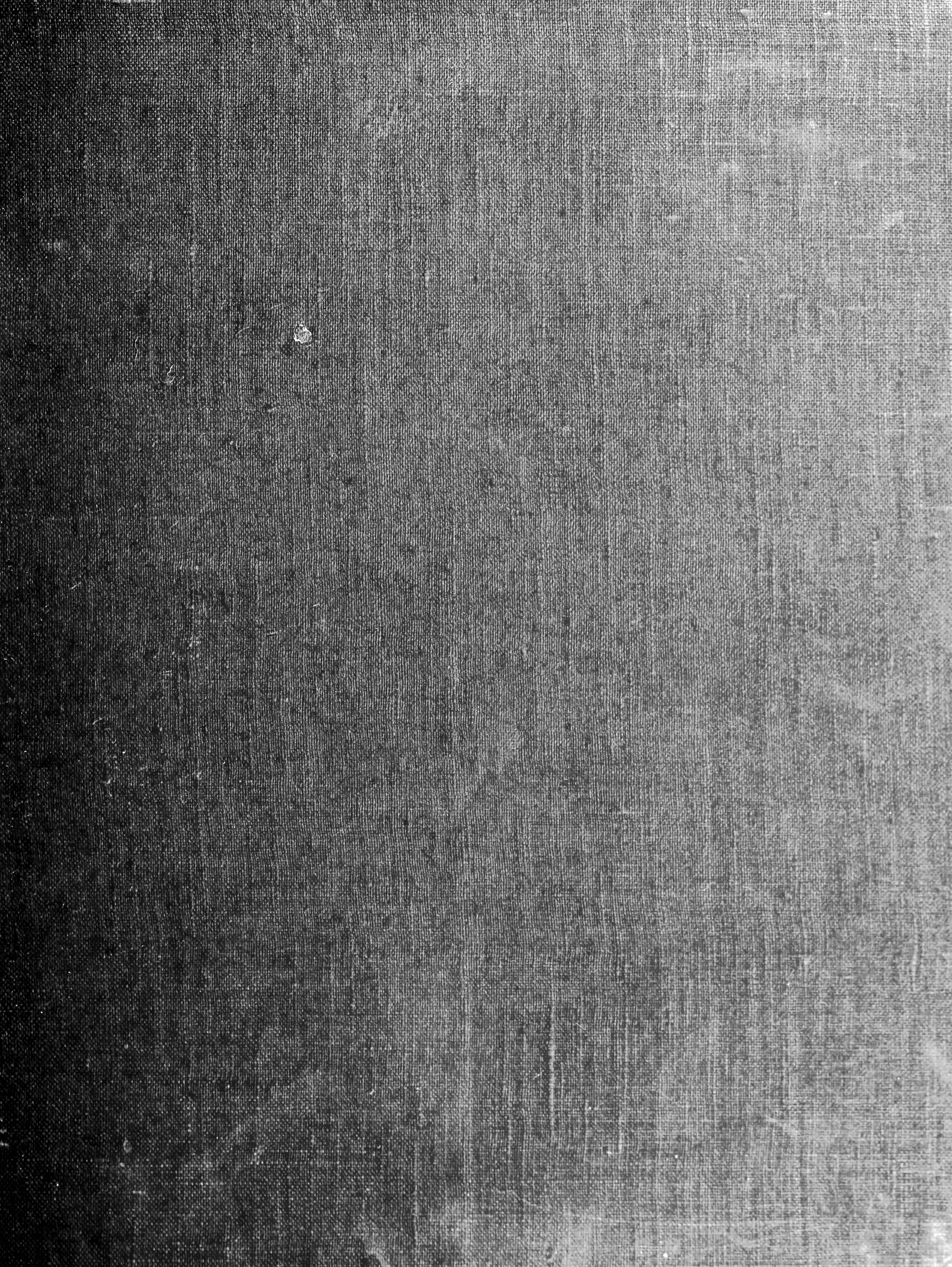


Goldfische.

30000 Stück schön hochrothe, gesunde Goldfische, frisch aus den Teichen, hat abzugeben
Franz Lummer,
5529] Schmölln, Sachs.-Altenb.

Franz Falck,
Briefmarken-Handlung,
MAINZ,
führt als Specialität **Seltenheiten** in Marken, wie Couverten und Postkarten. |5705

Goldfische 100 St. 4,50 und 8 ℳ., schöne **hochrothe Fische, Makropoden,** vorjährige 100 St. 50 ℳ., P. 1 ℳ., **Axoloteln** 6 cm lang, Paar 1 ℳ., **Grottenolrin** Stück 4 ℳ., **Schildkröten** 100 Stück 15 ℳ., **Smaragdeidechsen, Ringel-, Würfel-, Zornnattern** à 40 ₰ liefert unt. Gar. per Nachn. [5597
Guido Findeis,
Zoologische Grosshandlung,
Wien I, Wollzeile 25.

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**
5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

Tausch in Siegelmarken

sucht
Lehrer **Brause,** Friedland,
6113] Mecklenburg.

Alte Münzen

kauft und verkauft
Christ. Gruss, Prag,
5583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen: „Bohemica".

Waffen und Schmuck-Gegenstände

überseeischer Völker kaufe und bitte um Offerten.
Max Mentze,
Nd.-Zarkau b. Gr.-Glogau
5707] Schlesien.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Eine **Schweizer**

Jubiläums-Postkarte,

ungebraucht, gebe ich in Tausch gegen alte deutsche Postmarken. Ferner 60 Columbusmarken 1, 2 u. 5 c abgebbar. **Georg Teicher,**
7620] Landeshut, Schlesien.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

!Weihnachtstisch!

Conchylien-Sammlungen,
für Anfänger, enthaltend Muscheln, Corallen, Gorgon etc., alles richtig bestimmt. [7600

60 verschiedene Objekte ℳ 4.–
60 „ „ bessere ℳ 6.50.
100 „ „ ℳ 9.50.
100 „ „ bessere ℳ 15.—.

Franco, lose verpackt.
Dazu Kästen mit Glasdeckel von 2 ℳ ab. — An Sammler mache auf Wunsch reichhaltige Auswahlsendungen einzelner Sachen event. gegen
Ratenzahlung.
Ferd. Starauschek, Leipzig-Connewitz.



Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.
Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in keiner Schule fehlen.
Gegen Einsendung von $5\frac{1}{2}$ Mk. portofreie Lieferung.
L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Altes Papiergeld (Banknoten)

von Island, Grönland, Dänemark, Schweden u. a. L. ist bei **M. L. Möller, Gothersgabe 8, Kopenhagen,** zu erhalten. |5507

Für meine Sammlung **Hamburgischer Thaler** und **½ Thaler** suche ich folgende Jahrgänge, sowie auch solche, die in Gaed nicht aufgeführt sind, zu kaufen, oder gegen andere Münzen —. bis zu Seltenheiten I. Ranges — einzutauschen:
Thaler 1547. 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1556 mit Mzmstrz. (Blatt). 1574. 75. 78. 81. 83. 87. 94. 95. 96. 1603. 05. 06/07. 25. 46. 47. 49. 51. 53. 80.
Halbe Thaler 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1566 m. Mzmstrz. (Blatt). 1581. 88. 90. 96, 1602. 03. 05. o. Jahr als □. 10. 11. 25. 34. 41. 42. 44. 45.
Gefl. Angebote mit Preisangabe erbittet [5631
J. Garve, Hamburg, Gänsemarkt 44.

Münzen u. Medaillen.

Ein- und Verkauf. Händlern Rabatt. **Robert Jungfer,** Berlin SW., Wilhelmstrasse 144a.
5703]

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois. Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Seltene, gut erhaltene **Thaler,** sowie 2- u. 5-Markstücke d. Klein-Staaten zu kaufen gesucht. Angeb. unt. **A. Z. 111** an d. Exped. Katal. v. Münzhändl. erwünscht. [7648

1000 ff. gem. Continentale (ohne D. Reichs-Post, Oesterreich 5 Kr., Bayern 10 ₰). dabei viele Cap., Indien, N. S. Wales, Victoria etc. nebst 20 versch. Postkarten, Couverts etc. von Victoria, Süd-Australien, Schweden, Italien etc. für 1,20 ℳ. Tauschbogen, 48 Felder, 100 Stück 1 ℳ, 1000 Stck. 9 ℳ, Tauschbücher, 320 Felder, à Stück 10 ₰, 10 Stück 90 ₰, 100 Stück 8,50 ℳ. Porto extra.
W. A. Haubold, Weimar.
6119]

Stempelmarken-Sammler.

Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581
F. v. Stellwag
in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein).

Alle **Siegesthaler,** sowie andere **seltene Thaler** und alte deutsche Briefmarken, darunter Sachsen 3 Pf. roth, Bayern 12 Kr. gez., hat zu verkaufen [5585
E. Schubert, Arndtstr. 30, **Leipzig.**

Suche per Kasse zu kaufen: Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 ½ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681

Wilh. Nourney,

Barmen, Louisenstr. 9.
Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

Billige Sätze.

25	verschied. Dänemark	ℳ —,65
36	„ „	„ 2,50
12	„ Finnland	„ —,40
18	„ „	„ 1,10
6	„ Island	„ —,60
13	„ „	„ 2,25
25	„ Norwegen	„ —,90
35	„ „	„ 2,50
40	„ Schweden	„ 1,—
58	„ „	„ 2,85

Nur tadellose Exemplare.
Kassa voraus. — Porto extra.
Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
Kopenhagen Ö., Ryesgade 53.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 1. **Leipzig, den 1. Januar 1895.** **12. Jahrgang.**

Januar 1895.

Nun ist das schöne Sommerbild
Verwandelt aller Orten,
Der Wald, der unsre Lust gestillt,
Was ist aus ihm geworden?
Bleich und verschleiert steht er da,
Nicht hör' ich mehr die Immen
Und nicht mehr das Hallelujah
Von tausend Vogelstimmen.

Denn, wo die Nachtigall gethront,
Herrscht nun die düstre Krähe,
Und wo der muntre Fink gewohnt,
Nichts mehr von seiner Nähe!
Im Dorfe tummelt sich allein
Der Spatz in allen Gassen,
Jedoch im weiten Buchenhain
Ist jedes Nest verlassen!

O, sieh die Stadt im Nebelflor
Am Horizonte hocken!
Aus den Kaminen wallt empor
Der Rauch in grauen Flocken, —
Nicht in die Lüfte kerzeng'rad'
Steigt er in blauen Ringen;
Vereist, verschneit seh' ich den Pfad
Sich durch die Feldmark schlingen.

Die Tanne schläfrig und contract,
Als ob sie gichtkrank wäre, —
In weisse Watte eingepackt
Sind ihre scharfen Speere,
Und statt der eignen Zapfen trägt
Sie Zapfen von Krystallen,
Die, wenn der erste Thauwind fegt,
Gleich Perlen niederfallen.

Wer hätte solchen trüben Tag
Geahnt zur Zeit der Maien,
Wie schön war's da, in Wald und Hag
Welch' Leben, welch' Gedeihen!
Heut' nichts als namenloses Weh
Im zitternden Gefilde,
Schweigende Nacht, und nur der Schnee
Giebt Glanz dem düstren Bilde.

Der ballt sich kraftvoll um den Ast,
Als wollt' er ihn zermalmen,
Doch wird zum Segen seine Last
Den Keimen und den Halmen;
Er deckt mit weichem Tuche zu
Die bangenden Insekten
Die sich zu langer Winterruh'
In Schilf und Moos versteckten.

Ich hab' im harten Januar
Nicht oft den Forst durchschritten,
Doch wenn ich's that, vernahm ich klar
Ein leises Wort inmitten, —
Als trät' der Geist von Wald und Flur
Zu mir auf meinem Wege,
Als ob die Stimme der Natur
Versöhnend zu mir spräche:

„Ich bin des Wald's Beschützerin,
Ich liebe alle Wesen,
Ich, die Natur! — als Königin
Des Weltalls auserlesen . . . .
Ob heut' in Eisesfesseln keucht
Die schaffensmüde Erde, —
Im Lenze ruf' ich ungebeugt
Mein Schöpfungswort: „ „Es werde!“ “

Max Fingerling.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.
Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der diesjährige Staudinger & Bang-Haas'sche Schmetterlingskatalog ist zum Versandt gekommen; er umfasst 13500 Arten Lepidopteren und 1100 Arten Raupen, sein Erscheinen ist deshalb auch heute noch, wo es ja an Händlern und Angeboten solcher nicht mangelt, ein Ereigniss. Kleinere Sammler werden sich seiner als Führer in dem Systeme der Exoten mit Erfolg bedienen. (Preis 80 Pfg.)

Eine vorübergehende Gelegenheit zu vortheilhafter Erwerbung einer Suite Cetoniden und Lucaniden bietet Manuel Duchon in

Rakonitz (Böhmen) in seinen autographirten Listen 3 und 4. Es wird offenbar eine Sammlung liquidirt, sonst wären Preise wie die angesetzten unmöglich.

Als wirklich billig können wir Loose von indo-australischen Dütenschmetterlingen empfehlen (100 Arten 50 ℳ, 25 Arten in 100 Exemplaren 20 ℳ) welche Carl Ribbe in Radebeul-Dresden liefert.

Auch auf die Centurien richtig bestimmter europäischer Microlepidopteren von August Hoffmann in Cöln-Rhein, Sachsenring 1, sei wiederholt aufmerksam gemacht. Namentlich den Fachvereinen möchten wir die Anschaffung solcher Bestimmungsexemplare (1000 Stck. in 500 Arten für nur 200 ℳ) dringend anrathen, damit die Feststellung der Lokalfaunen einmal irgendwo über die Macrolepidopteren hinausschreitet.

E. Gounelle aus Paris ist behufs entomologischer Forschungen nach Brasilien abgereist.

In London hat kürzlich wieder eine Stevens'sche Auktion stattgefunden, bei welcher folgende für uns Continentalen unverständliche Preise gezahlt wurden: zwei Loose von 5 und 6 Aporia crataegi erzielten 26 und 30 ℳ. 15 Chrysophanus dispar gingen mit 90 ℳ für ein tadelloses Weibchen bis zu 45 ℳ für ein Männchen zweifelhafter Qualität weg; sie waren übrigens alle mehr oder weniger beschädigt oder geflickt. Ein schönes schwarzes Männchen von Lycaena Adonis brachte es auf 70 ℳ. Dicranura bicuspis kostete pro Stück 9 ℳ, eine Notodonta tritophus 26 ℳ. 20 Laelia coenosa wurden zu je zweien (♀) auf 20 bis $32^1/_2$ ℳ gesteigert u. s. w. — Doch genug, wir wollen unsere Freunde nicht zur Auswanderung nach Albions Gestaden anregen!

Pünktlich vor Neujahr erschien das diesjährige Dr. Krancher'sche Entomologische Jahrbuch, der Fachkalender für die Insektensammler Deutschlands. Dasselbe hat im neuen Verlage (Frankenstein & Wagner, Leipzig) sein Gewand nicht geändert, wohl aber ist eine Preisermässigung eingetreten (ℳ 1.75, in Anzahl billiger). Das Jahrbuch enthält neben allem zu einem „Kalender" Gehörigem monatliche Anweisungen für die Thätigkeit eines Dipterologen und Coleopterologen und eine grössere Anzahl geeigneter und theilweise sehr interessanter Aufsätze,*) so dass es sich gewiss eines regen Absatzes erfreuen wird. — Es soll übrigens hier bemerkt werden, dass die Restbestände der ersten drei Jahrgänge (1892—1894) von Ernst Heyne in Leipzig erworben worden sind und für ℳ 1.40 postfrei versandt werden.

Der z. Z. in unserem Blatte erscheinende Dr. Standfuss'sche Artikel über Temperaturexperimente hat allgemeinere Aufmerksamkeit erregt und wird demnächst in je einer französischen und englischen Zeitschrift reproducirt werden, auch werden die prägnantesten Beispiele der Züchtungen jetzt in Buntdruck vervielfältigt.

Billige Reisegelegenheit nach Paris giebt es im Monat Februar d. J. Anlässlich des Stiftungsfestes der Société entomologique de France (2. März) gewähren sämmtliche französische Bahnen den Theilnehmern vom 25. Februar bis zum 18. März 50% Fahrpreis-Ermässigung. Jeder Entomologe ist eingeladen; behufs Erlangung der Vergünstigung wolle man sich bei dem Secretair der Gesellschaft J. Gazagnaire, boulevard de Port-Royal 31, anmelden.

In Paris hat sich unter dem Patronate der Société de Géographie de Paris eine neue Vereinigung: Société des amis des explorateurs français gebildet, welche den Zweck hat, Forschungsreisende zu subventioniren. Titularmitglieder zahlen 100 Mk., „bienfaiteurs" 1000 Mk. als einmaliges Eintrittsgeld. Zur Nachahmung für Deutschland empfohlen!

Erfreulich ist es, dass man auch einmal aus unserem Vaterlande von einer Stiftung für wissenschaftliche Zwecke hört: Elise Wentzel-Heckmann hat der Berliner Akademie der Wissenschaften 1500000 Mk. überwiesen. — Für Entomologie wird ja kaum davon etwas abfallen, die Möglichkeit dazu soll aber vorhanden sein.

In Wien starb am 30. November v. J., hochbetagt, Dr. Cajetan Freiherr von Felder, k. k. Geheimrath, in jüngeren Jahren ein eifriger Lepidopterologe und Herausgeber von Fachwerken. Seine Sammlung ist im Besitze Sir Walter Rothschild's in Tring (England).

---

*) Den gewiss besonderer Beachtung sich erfreuenden Ausführungen J. Schilsky's: „Ein Wort zur Varietätenfrage" möchten wir verständnissvolle Leser wünschen, welche auch die Fälle zu würdigen wissen, wo Namen an Aberrationen nicht ertheilt werden sollen, sonst wächst der Ballast der Synonymie ins Unerträgliche!

Lebenspausen.

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Geburt — Leben — Tod, das sind die drei Etappen im Kreislaufe der organischen Natur; aber es giebt noch eine, wohl nicht weniger wichtig, die wir an diesem und jenem Geschöpfe beobachten können. Lebenspause dürfte man diese wichtige Einrichtung in der Natur nennen, nach welcher Organismen ohne Schädigung durch vollständige Unterbrechung aller Lebensvorgänge in einen zeitweisen Ruhezustand versetzt werden.

Ueber anderthalbtausend Jahre hat eine solche bis jetzt bekannte Lebenspause gewährt: Beim Anlegen eines Weinberges in der Dordogne stiess man vor sechzig Jahren auf römische Gräber und fand in den steinernen Sarkophagen Haufen von Samenkörnern. Die Schädel der Skelette ruhten darauf wie auf Kissen. Der Archäologe Audierne schloss aus verschiedenen Umständen, dass die Körner aus dem dritten oder vierten Jahrhundert stammten und beobachtete, dass die von ihm in Papier gehüllten nach zwei Tagen zu keimen begannen. Nach einem andern Berichte brachte man in England fast zu derselben Zeit Samen aus einem bleiernen Sarge des zwölften Jahrhunderts zum Keimen. Sie waren also 700 Jahre keimfähig geblieben. Dass die Körner, welche Schliemann in Hissarlik und auf Kreta fand, ebenso wenig zum Keimen zu bringen waren, wie der Weizen aus den egyptischen Königsgräbern und von Pompeji und Herculanum lässt sich unschwer erklären. Aber noch durch manches Experiment könnte dieser Zustand der Leblosigkeit an ruhenden Pflanzensamen dargethan werden. —

Auch im Thierreiche finden wir solche Erscheinungen, wennschon diese den erwähnten nur bis zu einem gewissen Punkte ähnlich sind. Zahlreiche Gliederthiere besitzen die wunderbare Fähigkeit, namentlich als Eier, Jahre, vielleicht Jahrhunderte und Jahrtausende lang zu schlummern und bei Anfeuchtung wieder zu erwachen. Sind die vollständig vertrockneten Würmer im Sande, die Räderthierchen in den Dachrinnen, die Bärthierchen in dürren Baumrinden und die Millionen von winzigen Wesen im Staube, welche im regenlosen, thaufreien Hochsommer lange ausharren müssen ohne zu leben, weil ihnen der Nährboden und die Grundbedingung alles Stoffwechsels, das Wasser, fehlt, vielleicht etwas anderes? Todt sind sie nicht, denn ein Regenguss belebt sie von Neuem!

Gerade in der Zeit, in der wir jetzt leben, tritt für so manches Geschöpf eine Lebenspause ein und wir können so mannigfach beobachten, wie die Mutter Natur ihre Kinder vor den kostleeren und kalten Tagen des hereinbrechenden Winters zu schützen weiss, wie sie jedes zu einem mehr oder minder verborgenen Plätzchen führt, damit es dort eine Spanne Zeit verschlafe — den Sorgen des Winters fern bleibe.

Es lag in der Natur der Sache, dass sich die Naturforscher älterer und neuerer Zeit mit dem Wesen des Winterschlafes der Thiere beschäftigten. Eine ganze Reihe klangvoller Namen könnte ich anführen, deren Träger eingehende Untersuchungen über diesen Zustand anstellten. Die Ursachen desselben scheinen hauptsächlich zwei zu sein, die zusammen wirken können, aber durchaus nicht immer müssen. Die eine ist die herabgesetzte Temperatur, die zweite der durch diese veranlasste Mangel an Nahrung. Durch die Kälte werden die einjährigen Pflanzen gänzlich vernichtet und auch die dauernden oder perennirenden in einen Winterschlaf versetzt. Dieser Umstand hat zur Folge, dass mit den Pflanzen die Pflanzenfresser verschwinden. Diese Ruhe der Vegetarier, der sie meist in sicheren Verstecken pflegen, nöthigt wieder eine Reihe von Fleischfressern, einige Zeit von der Bühne des öffentlichen Lebens abzutreten — aber bei weitem nicht alle.

Die Vögel gehen diesem Zustande durch ihre Wanderungen aus dem Wege und auch die Säugethiere überwintern meist nicht in einem lethargischen Zustande. Von unsern Fledermäusen wissen wir, dass sie an milden Wintertagen zum Vorschein kommen, aber mit dem Sinken der Temperatur ihre Verstecke wieder aufsuchen, um weiter zu schlafen. Auch die frühere Ansicht, dass Meister Petz einen ununterbrochen festen Winterschlaf hält, ist längst widerlegt. Wenn er auch nicht, gleich anderen Schläfern sein Winterlager verlässt, ist sein Schlaf doch so leise, dass er selbst beim geringsten Geräusche erwacht. Im festen Schlafe aber verbringen Igel, Ziesel, Bilche und Murmelthiere den Winter, während andere Nager, z. B Hamster und Eichhörnchen nur in den kältesten Tagen schlummern. Andere Säuger, z. B. der Maulwurf, schlafen

im Winter nicht, sondern gehen mit ihren Beutethieren tiefer in die Erde — bleiben also für uns unsichtbar.

Aus dem schwankenden Verhalten, mit welchem der Winterschlaf bei den Säugethieren auftritt, und der Thatsache, dass er diejenigen, welche sich auch während der kalten Jahreszeit zu erhalten vermögen, auch wenn sie klein sind — wie die Mäusearten —, nicht befällt, wohl aber oft grössere, daher auch gegen die Kälte eigentlich widerstandsfähiger, — ergiebt sich mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit, ja fast mit absoluter Sicherheit, dass die Kälte direkt nicht von wesentlichem Einflusse ist.

Anders liegt die Sache bei den Reptilien und Amphibien. Das sind, wie man gewöhnlich sagt „kaltblütige" Thiere oder richtiger „wechselwarme", poikilotherme, und die Temperatur ihres Blutes richtet sich nach der äusseren, indem sie mit dieser steigt und fällt. Graf Münster, der behufs Untersuchung der Blutwärme auf seinen Bärenjagden stets einen Thermometer mitführte, konnte bei den Beutethieren während des December und Januar immer noch eine Temperatur von 30—32° R. konstatiren. Bei Schlangen und Eidechsen aber und bei Laubfröschen und Kröten sinkt mit der umgebenden Temperatur die Blutwärme beträchtlich: schon bei + 8° R. werden sie sehr träge und bei einer anhaltenden, um 3° geringeren Luftwärme sind ihre Lebensverrichtungen ganz gelähmt, sie versinken in Lethargie.

Auch Fische hat man in diesem Zustande gefunden, jedoch, wie man wohl annehmen durfte, durchaus nicht alle; sie scheinen also, obgleich auch wechselwarme Thiere, viel resistenter gegen die Abkühlung zu sein, als die wechselwarmen Reptilien und Amphibien. Der Schlammpeitzker, der Aal, die Schleie und der Karpfen halten einen Winterschlaf, tief im Schlamme der Gewässer eingewühlt, während die Forelle noch bei + 2° R. das Gebirgsbächlein durchhuscht. In den letzterwähnten Thierkreisen giebt es sogar Thiere, die selbst ein theilweises oder vollständiges Einfrieren zu ertragen vermögen. Diese Lebenspause im Eise scheint ihnen nicht nur nicht zu schaden, sie ermöglicht ihnen vielmehr nach strengen Wintern die Wiederaufnahme der Lebensarbeit im Frühling, verhindert also den Hungertod und die Fäulnis.

Wie steht es nun mit den Insekten? In irgend einem Zustande müssen auch sie des kommenden Frühlings erharren und erstaunlich ist die Mannigfaltigkeit, mit welcher die gütige Natur jedes ihrer Kinder fürsorglich mit Schutzmitteln versehen hat. Unter der dichten Laubdecke im Walde haben sich an geschützten Orten Käfer, Wespen, Fliegen und Spinnen in grossen Mengen eingefunden, um hier zu überwintern. Auch im Mulm angefaulter Bäume findet sich ein ganzes Konsortium von Winterschläfern: Hummeln, meist trächtige Weibchen, die den Frühling erwarten, um ihrer Bestimmung zu genügen und dann zu sterben, zusammengekugelte Tausendfüsse, Asseln und viele andere, die einer fröhlichen Auferstehung entgegen sehen. Aber nicht der Geselligkeitstrieb führte die Thierchen zusammen, — denn wie ich eben zeigte, findet man Exemplare verschiedener Arten, Gattungen und Klassen, bisweilen selbst grimmige Feinde friedlich bei einander liegen —, sondern das ausreichenden Schutz gewährende Versteck. Die Mehrzahl der kurzlebigen Insekten verbringt die Winterzeit im Larven- oder Puppenzustande, in welchen Entwickelungsstadien die Thiere viel widerstandsfähiger gegen die Kälte zu sein scheinen, auch geschütztere Orte bewohnen können, wie als ausgebildete Imagines. Wenn wir im Winter ein leerstehendes Garten- oder Weinbergshäuschen aufsuchen, dann können wir beobachten, wie die verschiedensten Insektenarten in den verschiedensten Entwickelungsstadien des künftigen Frühlings erharren. Ein gelbes Gespinst im Winkel birgt Spinneneier — und wie sind diese vom Mutterthiere geschützt! Um das ihnen zunächst liegende, dichte, feste und gelbe Gespinst zieht sich ein lockermaschiges, viel weitläufigeres. Ein schlechter Wärmeleiter lose um einen empfindlichen Gegenstand gefügt, schützt denselben besser, als wenn er oder auch ein guter Wärmeleiter ihm unmittelbar anläge. Derartige Gespinste finden sich aber nicht nur bei Spinneneiern, man beobachtet sie vielmehr bei vielen überwinternden Eiern von Gliederthieren. Man hat sogar gefunden, dass überwinternde Eier eine stärkere Schale haben, als solche, deren Inwohner schon während des Sommers ausschlüpfen. Bei den Puppen einer Schlupfwespenart ist dies sogar bestimmt nachgewiesen. Während eine Anzahl derselben schon im Herbst die Wespe liefert, überdauern die andern bis zum nächsten Frühjahr und diese haben eine weit härtere Schale als jene. Sollte das nicht zu einigem Nachdenken anregen? Wer sagt es den betreffenden Larven, dass sie überwintern oder nicht, dass sie ihre Schale härter oder weicher zu machen haben?

Recht interessant sind auch die Zustände, in denen die verschiedenen Schmetterlinge überwintern. In den laublosen Kronen unserer Obstbäume sind im Winter Klumpen eines Stoffes zu sehen, gleich grauer Watte. Das sind die gemeinschaftlichen Winternester des sogen. Goldafters, die anfänglich schneeweiss waren, aber durch Staub und Russ zu solch schwärzlichem Aussehen gebracht wurden. Wenn im Frühling die lauen Tage kommen, dann verlassen die Räupchen ihre gemeinschaftliche Winterwohnung, erwärmen sich auf den noch kahlen Spitzen der Aeste und beginnen dann ihre verheerende Arbeit an den eben hervorbrechenden Blattknospen. Etwaige rauhe Tage des wetterwendischen April treiben sie in das Winterquartier zurück, dass sie bei kommendem warmen Wetter von Neuem — auf immer verlassen. Ganz besonders merkwürdig sind aber in dieser Hinsicht die schönen Raupen der verschiedenen Glucken, der Kupferglucke, des Brombeer-, Eichen- und Ringelspinners: Diese überwintern halb ausgewachsen, ganz frei, flach an die Aestchen ihrer Nahrungspflanzen angedrückt und dieselben mit ihren Bauchfüssen und Nachschiebern fest umklammernd. Sie können zu kleinen Stöcken zusammenfrieren, dass man sie zerbrechen kann, aber selbst in der grimmigsten Kälte gehen sie nicht zu Grunde. Nicht minder widerstandsfähig sind die Puppen der Weisslinge, frei und offen hängen sie an allen Gegenständen, gefrieren bei zunehmender Kälte, dass sie klappern, thut nichts zur Sache — scheint die Sonne wieder wärmer, dann entschlüpft ihnen der Falter. Manche Puppen, wie die der Schwärmer, Eulen und Spanner liegen ohne jeglichen Schutz in die Erde, während andere von einer aus losen Erdklümpchen bestehenden Hülle umgeben sind und dritte Arten sogar in recht festen Gehäusen stecken.

Aber auch als Imagines überwintern die Schmetterlinge. So habe ich selbst einmal am heiligen Weihnachtsabend einen Citronenvogel an einem Baumstamm sitzend gefunden und in der alten Kirche meines Heimathstädtchens fing ich als Knabe gar oft mitten im Winter vollständig und rein ausgefärbte Tagpfauenaugen und kleine Sommerkanten. Aber die Thierchen, deren ich noch mehr aufzählen könnte, sitzen still und unbeweglich — sie träumen von bunten duftenden Blumen, von Honigseim, Maienluft und goldenen Sonnenstrahlen.

In dem Gartenhäuschen, welches wir zu unserer Exkursion erkoren, giebt es aber noch viele andere Insekten, die als Imagines überwintern. Sie nehmen dazu eine Stellung ein, wie einstens im Ei. Spinnen ziehen ihre Beine eng an den kugligen Körper an. Wespen und ihre Verwandten schlagen die Flügel unter den Bauch zwischen die Füsse, biegen die Körperenden einander entgegen, krümmen Beine und Fühlhörner unter den Leib, und alle ihre Theile befinden sich in der Lage, die sie in der reifen Puppe einnahmen. Und auch von den Säugethieren wissen wir, dass sie sich zum Winterschlaf zusammenrollen wie die Frucht im Mutterleibe.

Es giebt aber unter den Insekten, namentlich unter den Käfern eine Anzahl, die bereits im Herbste dem Puppenzustande Valet sagen, sich aber während des Winters in ihrem Lager verbergen, um mit der ersten Frühlingssonne auf der Bildfläche zu erscheinen. Dahin gehört in erster Linie der bekannte Redaktionsfreund, der Maikäfer.

Forscher, wie Pallas, Saissy und in neuerer Zeit auch Forell haben Säugethiere künstlich in Lethargie zu versetzen vermocht und findige Köpfe haben schon seit alten Zeiten, leider bis jetzt noch vergeblich, spintisirt und spekulirt und experimentirt, um eine so praktische Einrichtung auch für den Menschen nutzbar zu machen. Es wäre wahrhaftig nicht übel, wenn wir, vielleicht auch nicht für so lange Zeit wie der Visionär West, den Bellamy's Einbildungskraft so tief hypnotisirte, dass er in einem unterirdischen Gewölbe vom Jahre 1887 bis zum Jahre 2000 ohne Antisepsis der Verwesung und Mumifikation trotzte, auch einmal erwachen könnten aus einem Zustande, der nicht Schlaf, nicht Tod, nicht Scheintod genannt werden kann — wissend, dass die an Ausgaben reiche Winterzeit hinter uns und der goldige Frühling vor uns liegt. —

(Fortsetzung folgt.)

Ist Zonabris 12-punctata Oliv. auch heimisch in Deutschland?

Wenn man mit der vor einem Decennium eröffneten Eisenbahn von Ludwigslust nach Schwerin fährt, so gelangt man bald auf

eine ausgedehnte Haideebene, welche sich nach Norden bis zu dem bekannten Orte Wöbbelin, Theodor Körner's Begräbnissstätte, nach Westen in unabsehbare Ferne erstreckt. Traurig und öde liegt die weite dunkelbraune Fläche vor einem; so weit das Auge reicht, erspäht es nur Tannengestrüpp und Haidekraut. Selten verirren sich Vergnügungsreisende hierher und wohl noch seltener Naturfreunde, denen die Gegend wenig oder nichts zu bieten scheint. Vereinzelt steigen Lerchen trillernd ins Blaue empor oder flüchtiges Hochwild trabt schnell dahin, sonst scheint alles Leben daselbst erstorben zu sein.

Aber wenn im Hochsommer das Haidekraut die Blüthen entwickelt und das düstere Grau desselben sich in ein lebhafteres Roth verwandelt, dann wird es auch lebendiger in dieser einförmigen Gegend, dann ist die Glanzperiode derselben. Unzählige Bienen, sonstige Aderflügler und Zweiflügler stellen bei Sonnenschein sich ein und summen von Blume zu Blume. Myriaden von Microlepidopteren schweben, aufgescheucht vom dahinschreitenden Wanderer, flatternd durch die Luft. Unter dichtem Haidekraut leben zahllose Grillen, Heuschrecken und Halbflügler friedlich nebeneinander. Aber nur kurze Zeit währt dieses muntere Treiben auf der Haide, mit dem verblühenden Haidekraute stirbt Alles dahin.

Doch Botaniker und Entomologen, welche sorgfältiger die Gegend durchforschen, werden auch in den Sommermonaten, in denen das Haidekraut noch nicht zur Blüthe gelangt ist, manche Seltenheiten von Pflanzen und Insekten finden. Ein westlicher Ausläufer dieser Haideebene stösst südlich vom Dorfe Kraak hart an einen Tannenwald. In einem Umkreise von 2 Stunden ist gerade dieser Theil der Haide von mir in meinen Sommerferien wiederholt nach Pflanzen und Käfern untersucht worden. Hier wächst die zierliche Glockenhaide, Erica Tetralix L. in grosser Menge, das mit rothen Dolden behangene Köpfchen bescheiden zur Erde geneigt. Auf weichem Moospolster gedeihen in den Niederungen Trientalis europaea L., Vaccinium Oxycoccos L., Linnaea borealis L., Drosera rotundlifolia L., Drosera intermedia Heyne und noch andere Pflanzen mehr, die das Herz des Botanikers wohl zu erfreuen vermögen; auch Arctostaphylos Uva ursi Spr. fehlt nicht.

Unter Haideerde und Haideklumpen verborgen leben Carabus nitens L., Orinocarabus hortensis L., Nebria brevicollis F., Harpalus rufus Br. und noch andere Laufkäfer. Auf nacktem Haideboden sonnt sich Cicindela sylvatica L., bei Annäherung des Insektenjägers im Zickzackfluge schnell dahinschwirrend. Auf Ampfer und Haidekraut streift man Apion rubens Walt., Exochomus nigromaculatus Goez., Cryptocephalus-Arten und Halticinen. Doch vor Allem fiel mir schon vor Jahren ein grosser und schön gefärbter Käfer auf, der seinem Habitus nach von mir für eine Meloide gehalten wurde. In meiner Sammlung fehlte er, auch in anderen Sammlungen fand ich ihn nicht; ich liess ihn deshalb durch einen meiner Tauschfreunde auf der Versammlung des Thüringischen Entomologischen Vereins zu Erfurt vorzeigen; aber keiner der dort anwesenden Entomologen kannte ihn. Später wurde mir derselbe von einem erfahrenen Coleopterologen als Zonabris maculata Oliv. bestimmt. Doch die Anzahl der auf den Flügeldecken vorhandenen schwarzen Punkte liessen mir den Käfer als solchen fraglich erscheinen.

Im verflossenen Sommer hatte Herr Schilsky in Berlin die Freundlichkeit, ihn als Zonabris 12-punctata Oliv. zu bestimmen. Auf der letzten Insektenausstellung in Leipzig war der Käfer in einem Exemplar vertreten, als Fundort desselben war Spanien angegeben.

Der Käfer ist etwa 5—6''' lang, schwarz, hat dunkelbraune Fühler und ist mit langen schwarzen Haaren bedeckt. Die Flügeldecken sind bei frischen Exemplaren blassgelb bis röthlichgelb; jede Flügeldecke ist mit 6 paarweis geordneten schwarzen Flecken versehen.

Ich fand den Käfer stets auf Hieracium umbellatum L. oder Leontodon autumnalis L., selten auf Hieracium pilosella L. und nie auf nicht gelb blühenden Pflanzen. Auch scheint der Käfer nur auf ein bestimmtes Terrain, etwa eine gute halbe Stunde im Umfang haltend, beschränkt zu sein, welches um so auffälliger erscheint, als das Thier mit einem guten Flugvermögen begabt ist. Ich habe wohl grössere Excursionen durch die Haide gemacht, aber anderswo habe ich den Käfer nicht angetroffen. Da ich über das Vorkommen desselben keine Angaben in unseren coleopterologischen Werken finde, so bitte ich die Herren Coleopterologen gütigst an dieser Stelle berichten zu wollen, was ihnen über die Verbreitung dieses Käfers bekannt ist.

Eisleben, im December 1894. H. Eggers.

Ueber die Gründe der Variation und Aberration des Falterstadiums bei den Schmetterlingen

von Dr. M. Standfuss,

(Fortsetzung).

7. Van. atalanta L.

a) Wärme.

72 Stunden 37° C., dann noch 3—4 Tage bei 24° C. bis die Falter ausschlüpften.

Oberseite: Das Blau am Aussenrande der Vorderflügel wird so weit reducirt, dass bei den meisten Individuen nur zwei kleine Flecke vor der Costalecke noch sichtbar erhalten bleiben.

Die rothe Querbinde der Vorderflügel verbreitert sich mehr oder weniger, bei einzelnen Individuen am Costalrande so stark, dass der wurzelwärts hier folgende schwarze Fleck ringsum von Roth umflossen wird.

Auch nach dem Aussenrande hin verbreitert sich diese Prachtbinde.

In dem Schwarz treten auf den Vorderflügeln nahe der Flügelwurzel häufig rothbraune Schattirungen auf.

Der grosse weisse Fleck am Costalrande der Vorderflügel und die nach aussen hin im Bogen stehenden weiteren 5 weissen Flecke zeigen eine gewisse Neigung zur Reduction, bei einzelnen Individuen verschwindet der 5. dieser Flecke, welcher der rothen Querbinde zunächst steht, vollständig.

Alle diese Charactere sind Annäherungen an Vanessa callirrhoë F. und deren Localformen: var. vulcanica Godt. von den Canaren etc.

Als eine gleiche Annäherung ist wohl die bisweilen auftretende Vergrösserung der schwarzen Punkte in der rothen Aussenrandbinde der Hinterflügel aufzufassen. Dagegen ist von diesem Gesichtspunkte aus ein weiteres sehr auffälliges Merkmal dieser durch erhöhte Temperatur erzeugten Form nicht zu erklären:

Es findet sich nämlich etwa bei 50% der in angegebener Weise zur Entwickelung gebrachten Individuen eine grelle rothe Bestäubung zwischen dem 2. und 3. der 5 bereits genannten weissen Flecke in der Nähe der Vorderflügelspitze, welche sich bisweilen, der hier verlaufenden Rippe folgend, bis fast an den grossen weissen Costalfleck hinzieht.

Zwischen dem 3. und 4. jener 5 Flecke wiederholt sich diese auffallende Eigenthümlichkeit bei einem Individuum nochmals, wenn auch weniger ausgesprochen.

Unterseite: Auf den Vorderflügeln ist das auffälligste Merkmal ebenfalls die Verbreiterung der rothen Querbinde. Weiter tritt dann ziemlich häufig ein rother Fleck in der schwarzen Grundfarbe der nach dem Dorsalrande hin liegenden Flügelfläche auf, genau an der Stelle, wo die Ausbuchtung der rothen Flügelzeichnung bei Van. callirrhoë liegt.

Die Hinterflügel zeigen wenig Abweichungen von denen normaler Exemplare, nur ist der dreieckige lichte Fleck etwa in der Mitte des Costalrandes bei der Wärmeform durch dunkle Bestäubung verloschener.

b) Kälte.

1. 31 Tage Eiskasten, dann 8 Tage normale Temperatur.

Ebenso wie die Wärmeform von Van. atalanta individuell ziemlich stark schwankend.

Der Hauptgrund dürfte der sein, dass es bei dieser Art nicht möglich ist, grössere Bruten von gleichen Eltern zu sammeln; die Thiere befinden sich daher bei der Zucht, selbst wenn viel Material von der Art eingetragen wird, nicht in grösserer Anzahl gleichzeitig in denselben Entwickelungsphasen, und so ist es fast unmöglich, grössere Massen von Individuen in dem ganz gleichen Stadium der Entwickelung der erhöhten oder der erniedrigten Temperatur auszusetzen; ganz abgesehen davon, dass die Thiere, als von sehr verschiedener Provenienz stammend, den Experimenten wesentlich ungleichere Eigenschaften entgegenbringen, als grosse von den gleichen Eltern stammende Bruten.

Oberseite: Der weisse Costalfleck vergrössert sich, die rothe Binde der Vorderflügel wird in der Mitte von zwei schwarzen Querschatten durchschnitten, die etwa $1\frac{1}{2}$ mm Abstand von einander haben, der Zwischenraum zwischen diesen Querschatten ist bisweilen fast vollkommen mit schwarzen Schuppen ausgefüllt. Ebenso wird der unterste Theil der rothen Querbinde an der Dorsalecke meist durch eine schwarze Linie, welche längs der hier befindlichen Rippe verläuft, abgeschnürt.

Bei den extremsten Stücken wird der abgeschnürte rothe Fleck

in der Dorsalecke durch schwarze Bestäubung fast verdeckt. Weiter treten dann blaue Schuppen zwischen dem weissen Costalfleck und der rothen Binde auf, und in seltenen Fällen auch innerhalb der rothen Binde an der Dorsalecke.

Auf den Hinterflügeln nehmen die schwarzen Punkte in dem rothen Bande am Aussenrande meist an Grösse ab und erhalten ebenso wie die Rippenenden, welche innerhalb dieses Bandes liegen, blaue oder gelbliche Bestäubung. Der blaue Fleck im Analwinkel nimmt grössere Dimensionen an.

Unterseite: Das Blau zwischen dem weissen Costalfleck und der rothen Binde der Vorderflügel nimmt sichtlich zu.

Die schwarzen Querschatten, welche die rothe Binde, die einen Stich ins Violette erhält, durchschneiden, sind auch hier gut ausgeprägt. Die Hinterflügel erhalten eine verwaschene, verschwommene Zeichnung und durchweg, am meisten aber am Aussen- und Vorderrande, eine starke Aufhellung durch sich reichlich einstellende gelbe und blaue Farbentöne.

2. 42 Tage Eiskasten, nach 12—14 Tagen erschienen dann bei normaler Temperatur die Falter.

Es ergaben 12 Puppen 10 fast normale Falter, eine Puppe erlag dem Experiment.

Der 11. Falter gehörte der eben geschilderten sehr abweichenden Form an, nur war der weisse Costalfleck der Vorderflügel nicht vergrössert, sondern schmäler als bei normalen Stücken.

8. Vanessa cardui L.

a) Wärme.

Raupen sämmtlich von Zürich.

1. Bald nach der Verpuppung 6 Stunden 40° C., dann 12 Stunden normale Temperatur (etwa 22° C.), dann abermals 6 Stunden 40° C., von da ab normale Temperatur (etwa 22° C.) bis zum Ausschlüpfen 10—12 Tage nach der Verpuppung.

Aus 42 Puppen entwickelten sich 28 Falter gut, davon waren 26 normal gefärbt, 2 Exemplare gehörten der Aberratio elymi Rbr. an, 12 Exemplare entwickelten sich krüppelhaft, 10 in regulärer Form und 2 als Aberratio elymi Rbr., 2 Puppen gingen zu Grunde.

2. 60 Stunden 36—37° C., dann normale Temperatur bis zum Ausschlüpfen 6—7 Tage nach der Verpuppung.

Eine ausserordentlich lichte Form, wie sie das entomologische Museum des Polytechnikums von sehr verschiedenen Gegenden der Tropen als Geschenk erhielt, so z. B. auch von den deutschen Colonien in Ost- und Westafrika.

Oberseite: Die rothe Färbung, welche bei den meisten Individuen einen bräunlichen Farbenton erhält, gewinnt auf Vorder- wie Hinterflügeln an Ausdehnung.

Die drei eine Querbinde durch den Vorderflügel bildenden schwarzen Flecke werden erheblich reducirt und bei vielen Individuen der ganze Dorsalrand roth gefärbt, auch die sonst sichtlich dunklere Flügelbasis durch Ueberhandnahme rother Schuppen sehr aufgehellt.

Ebenso wird der Hinterflügel überwiegend rothbraun. Die 4 bis 5 Punkte, welche den Augenflecken der Unterseite entsprechen, zeigen bei dieser Form niemals blaue Schuppen in ihren Centren.

Unterseite: Auch hier geht auf den Vorderflügeln, der Oberseite entsprechend, alle schwarzbraune Färbung zurück und die rothen und rothbraunen Farbentöne nehmen überhand.

Die Zeichnung der Flügelspitze und die Zeichnung der gesammten Hinterflügel, welche beide gleichem Gesetze folgen, wird ebenfalls durchweg erheblich lichter, übrigens in den einzelnen Zeichnungsmomenten nicht nennenswerth verändert.

b) Kälte.

Raupen ebenfalls sämmtlich von Zürich.

1. 23 Tage Eiskasten, dann noch 12 Tage in normaler Temperatur.

Es erfolgt eine sehr sichtbare Verdüsterung des ganzen Thieres, auf Vorder- wie Hinterflügeln, auf Ober- wie Unterseite.

Die meisten Exemplare entsprechen einer Form, wie ich sie von dem verstorbenen Naturalienhändler Kricheldorff in Berlin aus Lappland erhielt.

Eine Anzahl Exemplare geht noch in gleicher Entwickelungsrichtung über diese Form hinaus.

Oberseite: Die schwarzbraunen Zeichnungsmomente der Vorderflügel dehnen sich in die rothe Zeichnung hinein, welche hier bei vielen Individuen einen lichtcarminrothen Ton erreicht, stark aus. Zudem werden die rothbleibenden Flügeltheile durch reichlich eingestreute schwarzbraune Schuppen getrübt; nur ein rother Fleck vor dem Schluss der Mittelzelle wird von dieser Färbung nicht getroffen.

Der grosse weisse Costalfleck ist bei einigen Stücken durch grauschwarze Bestäubung ebenfalls verdüstert.

Die Hinterflügel entsprechen in ihrem Charakter durchaus den Vorderflügeln. Nur ein kleiner Fleck vor dem Schluss der Mittelzelle bleibt in dem basalen Theile stets roth, ferner dann stets Theile der Flügel zwischen der Punktreihe und dem Aussenrande.

Sehr häufig treten bei dieser Form in den Centren der Punkte, namentlich nach dem Analwinkel hin, graublaue Schuppen auf.

Unterseite: Die Zeichnungsmomente sind bei den meisten Individuen kaum oder doch nur unerheblich verändert; dagegen sind alle gelblichen und lichtbraunen Zeichnungen viel dunkler geworden, während die fast weissen durchaus unverändert geblieben sind, und so entsteht ein sehr grelles, schroffe Contraste zeigendes Gepräge.

2. 28 Tage Eiskasten, Entwickelung der Falter bei normaler Temperatur nach 10 Tagen. Die Thiere, von denen 33% verkrüppelten, zeigten überwiegend keine nennenswerthen Verschiedenheiten von der eben besprochenen Serie, nur war eine kleine Anzahl noch dunkler als die extremsten Stücke jener ersten Reihe.

(Fortsetzung folgt.)

Die Strafbarkeit der Warnungsinserate.

Eine juristische Skizze,

von Dr. jur. Oswald Plawina.

4) Zur gefälligen Beachtung!

„Diejenigen Herren Interessenten dieses Blattes, welche mit „. . . . . in . . . bei . . . in Geschäftsverbindung gestanden „haben, werden gebeten, etwaige Unannehmlichkeiten, welche „sich aus dieser Geschäftsverbindung folgerten, mir gütigst mit„zutheilen.

. . . . N. N.

Dieses Inserat ist wohl eines der zahmsten und es lässt sich auch gegen dasselbe nicht viel einwenden. Dagegen ist das folgende Inserat ein Akt brutaler Rohheit.

5) „Ich fordere Herrn E. M. in D . . . zum letzten Male „auf, seinen Verpflichtungen nachzukommen, widrigenfalls ich „unter Anführung des vollen Namens und Darstellung des Sach„verhaltes vorgehen werde.“

Ist das nicht geradezu eine Unverschämtheit, auf diese Weise eine Zahlung erpressen zu wollen? Wenn Jemand zahlen will, so zahlt er ohnedies. Will er aber nicht zahlen, dann wird er auch durch ein solches Inserat zum Zahlen nicht verleitet werden. Eine Wahrnehmung berechtigter Interessen ist das nicht. Wenn Jemand nicht zahlt, dann wird er schriftlich gemahnt. Zahlt er auch dann nicht, so wird eine Klage auf Zahlung der schuldigen Summe bei der competenten Behörde überreicht und der Forderungsberechtigte wird gewiss zu seinem Gelde kommen.

Ich komme nun zur Darstellung der Mittel, durch welche solche Inserate bekämpft werden können.

Der § 1305 des österr. a. b. G. B. sagt: „Wer von seinem Rechte innerhalb der rechtlichen Schranken Gebrauch macht, hat den für einen Anderen daraus entspringenden Nachtheil nicht zu verantworten.“ In Deutschland gilt in denjenigen Ländern, in welchen nicht besondere Civilgesetzbücher bestehen, der gemeinrechtliche Rechtssatz: „qui jure suo utitur, neminem laedit“. Ich füge gleich hinzu, dass die Ausübung des Rechtes jedoch nicht bloss zur Chicane geschehen darf, d. h. bloss zu dem Zwecke, damit ein Anderer dadurch Schaden erleidet. Es ist also ein von allen Gesetzgebungen anerkannter Grundsatz, dass man den durch einen erlaubten Rechtsgebrauch einem Anderen erwachsenen Schaden nicht zu ersetzen habe. Es liegt aber auch im Begriffe des Rechtes, dass durch Ausübung desselben nicht in eine fremde Rechtssphäre eingegriffen werden darf. Das Gesetz sagt deswegen ausdrücklich: „innerhalb der rechtlichen Schranken“. Wer also diese rechtlichen Schranken überschreitet, macht sich eines Eingreifens in die Rechtssphäre eines Anderen schuldig und bleibt dafür verantwortlich, indem er schadenersatzpflichtig wird, mitunter kann aber auch durch ein solches einseitiges Eingreifen sogar eine strafbare Handlung begangen werden, für welche eben derjenige aufzukommen hat, welcher in die Rechtssphäre eines Anderen einseitig eingegriffen hat.

Es steht selbstverständlich Jedem, der in der Ausübung seines Rechtes durch einen Anderen gestört wird, die Befugniss zu, sein

Recht selbst wider seines Gegners Willen, nöthigenfalls sogar durch Zwang (Eigenmacht) geltend zu machen und auf diese Weise den rechtlichen Zustand wiederherzustellen. Allein in einem constitutionellen Staate kann dem Einzelnen eine derartig weitgehende Befugniss niemals eingeräumt werden. Es erheischt vielmehr die Idee einer allgemeinen Realisirung des Rechtsgesetzes, dass die Staatshilfe an die Stelle der Selbsthilfe trete. Hierzu bedarf es nun besonderer Organe, nämlich der Behörden, welche dazu berufen sind, Jedem, der sich in seinem Rechte gekränkt zu sein erachtet, ihre Hilfe angedeihen zu lassen.

Der § 19 des österr. a. b. G. B. lautet: „Jedem, der sich in seinem Rechte gekränkt zu sein erachtet, steht es frei, seine Beschwerde vor der durch die Gesetze bestimmten Behörde anzubringen. Wer sich aber mit Hintansetzung derselben der eigenmächtigen Hilfe bedient, oder, wer die Grenzen der Nothwehr überschreitet, ist dafür verantwortlich.“ Die Selbsthilfe ist also im Allgemeinen verboten. Die Hintansetzung dieses Verbotes macht den Uebertreter dafür verantwortlich, und zwar sowohl in civilrechtlicher als auch in strafrechtlicher Beziehung. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Veröffentlichung eines Warnungsinserates als ein Akt der Selbsthilfe aufzufassen ist.

Meine Aufgabe ist es nun, darzulegen, dass durch ein solches Warnungsinserat eine strafbare Handlung von demjenigen, der das Inserat erscheinen lässt, wie auch von dem Herausgeber, der dasselbe in seine Zeitschrift aufnimmt, begangen wird.

Wenn ein Sammler in seinem Rechte gekränkt zu sein sich erachtet, so steht ihm deswegen noch nicht das Recht zu, durch ein Warnungsinserat den Gegner zu beleidigen, sondern er hat nur das Recht, bei dem competenten Gerichte seine Klage geltend zu machen und das Gericht wird die in Anspruch genommene Hilfe niemals versagen. — Die Veröffentlichung eines Warnungsinserates involvirt eine Uebertretung des § 187 des R. St. G. B., welcher lautet: „Wer wider besseres Wissen in Beziehung auf einen Anderen eine unwahre Thatsache behauptet oder verbreitet, welche denselben verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen oder dessen Kredit zu gefährden geeignet ist, wird wegen verleumderischer Beleidigung mit Gefängniss bis zu zwei Jahren und, wenn die Verleumdung öffentlich oder durch Verbreitung von Schriften, Abbildungen oder Darstellungen begangen ist, mit Gefängniss nicht unter einem Monat bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so kann die Strafe bis auf einen Tag Gefängniss ermässigt oder auf Geldstrafe bis zu neunhundert Mark erkannt werden.“

Hierin liegt eine Waffe für denjenigen, der durch ein Warnungsinserat beleidigt wird; denn wenn Jemand einem Anderen nicht zahlt, so wird er wohl einen stichhaltigen Grund haben, nicht zu zahlen. Daraus erwächst aber dem Anderen, der die Zahlung nicht erhält, noch nicht das Recht, öffentlich zu behaupten, dass er überhaupt nicht zahlen will. Einem Anderen, dessen Sendung ihm gefällt, zahlt er vielleicht sofort. Einen Schutz im Sinne des § 193 desselben Gesetzes: . . . „ingleichen Aeusserungen, welche zur Ausführung oder Vertheidigung von Rechten oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gemacht werden, . . . sind nur insofern strafbar, als das Vorhandensein einer Beleidigung aus der Form der Aeusserung oder aus den Umständen, unter welchen sie geschah, hervorgeht“ geniesst man also nur dann, wenn diese Aeusserung keine Ehrenbeleidigung enthält.

Sowohl aus der Form, als auch aus den Umständen nun, unter welchen eine solche Aeusserung geschah, geht unzweifelhaft hervor, dass dieselbe strafbar ist; denn wer nicht einmal den Versuch gemacht hat, sein Geld auf dem durch die Gesetze vorgeschriebenen Wege zu erhalten, dem steht auch der Schutz der Wahrnehmung berechtigter Interessen nimmer zur Seite; er hat leichtfertig denuncirt und beabsichtigt stets — auch wenn er diese Absicht leugnet — den Gegner zu kränken und ihn indirekt zur Zahlung der schuldigen Summe verhalten zu wollen.

Wenn nun ein Warnungsinserat veröffentlicht worden ist, so hat derjenige, der durch dasselbe beleidigt worden ist, das Recht, auf Grund des § 187 des R. St. G. B. den Antrag auf strafgerichtliche Verfolgung zu stellen und zwar nicht nur gegen denjenigen, der das Inserat verfasst hat, sondern auch gegen den Herausgeber dieser Zeitschrift, da nach § 21 des Gesetzes über die Presse vom 7. Mai 1874 der verantwortliche Redacteur wegen Fahrlässigkeit mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark oder mit Haft oder mit Festungshaft oder Gefängniss bis zu einem Jahre zu belegen ist, wenn er nicht die Anwendung der pflichtgemässen Sorgfalt oder Umstände nachweist, welche diese Anwendung unmöglich gemacht haben.

In Oesterreich, d. h. in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern, macht sich der Veröffentlicher eines solchen Inserates einer Uebertretung des § 491 des St. G. B. vom 27. Mai 1852, No. 117 R. G. Bl., schuldig, welcher lautet: „d) Ebenso begeht eine Ehrenbeleidigung, wer einen Anderen öffentlich oder vor mehreren Leuten in Druckwerken, verbreiteten Schmähschriften oder bildlichen Darstellungen von was immer für einer Art, es sei namentlich, oder durch auf ihn passende Kennzeichen, ohne Anführung bestimmter Thatsachen, verächtlicher Eigenschaften oder Gesinnungen zeiht, oder dem öffentlichen Spotte aussetzt.

Beruft sich der Schmähende bei der strafgerichtlichen Untersuchung zur Begründung seiner Schmähung auf entehrende Handlungen des Geschmähten, so hat er, um straflos zu werden, die Wahrheit seiner Angaben zu beweisen.“ Man könnte nun daraus folgern, wenn ein solches Warnungsinserat veröffentlicht wird, so ist ja Alles daran wahr und der Veröffentlicher desselben wird straflos bleiben. Allein dem ist nicht so. Dem öffentlichen Spotte darf Niemand aus irgend welchem Grunde ausgesetzt werden, wie denn auch der oberste Gerichtshof mit der Entscheidung vom 6. Oktober 1879, Z. 3893, v. 8. März 1880, Z. 14092 u. a. m. dies ausdrücklich ausgesprochen hat: „Wenn Jemand dem öffentlichen Spotte ausgesetzt wurde, kommt es nicht darauf an, ob dies mit oder ohne Anführung bestimmter, wahrer oder unwahrer Thatsachen geschah.“ Daraus ist also zu ersehen, dass, wenn Jemand bestimmte, selbst wahre Thatsachen anführt in der Absicht, den Gegner dadurch dem öffentlichen Spotte auszusetzen, er sich einer Uebertretung des oben angeführten Paragraphen des österr. Strafgesetzbuchs schuldig macht. Ebenso ist nach Art. III des Ges. vom 15. Oktober 1868, No. 142 R. G. Bl., der Redacteur einer periodischen Druckschrift, deren Inhalt den Thatbestand eines Verbrechens oder Vergehens begründet, wenngleich ihm dieses Verbrechen oder Vergehen nach den allgemeinen Grundsätzen des Strafgesetzes nicht zugerechnet werden kann, demnach für die Vernachlässigung jener Aufmerksamkeit verantwortlich, bei deren pflichtmässiger Anwendung die Aufnahme des stafbaren Inhaltes der Druckschrift unterblieben wäre. Sowohl also nach deutschem als auch nach österreichischem Strafrechte machen sich der Verfasser eines Warnungsinserates und der verantwortliche Redacteur des betreffenden Blattes einer strafbaren Handlung schuldig. Es haben diejenigen, gegen welche ein solches Inserat veröffentlicht worden ist, gegen den Verfasser sowohl als auch gegen den verantwortlichen Redacteur wegen Ehrenbeleidigung aufzutreten und dieselben wegen der Veröffentlichung des Inserates zur Verantwortung zu ziehen. Nur auf diese Weise wird allmälig diesem Unwesen des Veröffentlichens von Warnungsinseraten in den entomologischen Blättern ein Ende gemacht werden.

Ich kann diese Skizze über diesen Gegenstand nicht anders schliessen als mit den trefflichen Worten der Porzia in Shakespeare's Comödie „Der Kaufmann von Venedig“, Akt 4, Sc. 1., die da lauten:

„Denn, weil Du dringst auf Recht, so sei gewiss, Recht soll Dir werden, mehr als Du begehrst“.

Entomologische Mittheilungen.

Fangergebnisse am elektrischen Lichte in Teplitz (Böhmen). Schwärmer und Spinner. — Wie allerorts, so wurde auch in hiesiger Gegend der Fang am elektrischen Lichte mit ziemlich gutem Erfolge betrieben, doch ist derselbe durch verschiedene Umstände erschwert, was wohl auch die Ursache sein mag, dass noch wenig einheimische Entomophilen diese wirklich erfolgreiche Fangmethode betreiben.

Es wurden bisher erbeutet: Acher. Atropos öfters, Sphinx Ligustri, Sphinx Pinastri, Sphinx Convolvuli vereinzelt, Deileph. Euphobiae, Deileph. Elpenor sehr vereinzelt. Deileph. Porcellus desgl. Sm. Tiliae 1 Stück, Sm. Ocellata, Populi. — Hyloph. Prasinana, Setina Mesomella einmal, Lith. Complana, Gnophr. Quadra nicht selten, Call. Hera, Arct. Caja nicht selten, Spilosoma Fuliginosa, Spilosoma Mendica, Spilosoma Lubricipeda, Spilosoma Menthastri häufig, Spilosoma Urticae selten, C. Cossus einmal, Zeuz. Pyrina nicht selten, Das. Fascelina, Das. Pudibunda, Das. Abietis einmal, Leuc. Salicis, Porth. Chrysorrhoea häufig, Porth. Similis, Psil. Monacha selten, Bomb. Neustria, Bomb. Crataegi, Lasioc. Quercifolia öfters, Lacioc. Pini desgl., Lobulina, 1 Stück, Drep. Falcataria, Harp. Bifida, Harp. Vinula, Notodont. Tremula, Notodont. Dictaeoides selten, Notodont. Tritophus, Notodont Ziczac, Phal. Bucephala, Pygaera Anachoreta, Pygaera Pigra, Gonoph. Derasa selten, Thyat. Batis sehr selten, Cym. Or. Möchte für die Folge die gute Gelegenheit zur Feststellung der Fauna unserer Gegend ausgiebiger wahrgenommen werden.

Teplitz (Böhmen). A. H. Fassl jun.

The „Entomologist's Record and Journal of Variation"

herausgegeben von **J. W. Tutt, F. E. S.**

Preis des Bandes: 6 ℳ.

Zu beziehen durch **J. W. Tutt, Westcombe Hill,** London, England, S. E.

Das in wissenschaftlicher Beziehung massgebende englische Journal enthält Auszüge der bis jetzt erschienenen wichtigsten entomologischen Werke, Variationen, Recensionen über von Gesellschaften herausgegebene Schriften. In Bezug auf Inserate ist ein Changeverhältniss gewünscht. Das Blatt enthält chromolithographische Tafeln etc. Verkaufsinserate haben beste Wirkung.

Unser Journal bietet solchen Sammlern ungewöhnliche Vortheile, welche Eier, Puppen oder Larven zum Verkauf anbieten, und werden gerade von englischen Sammlern für genannte Objecte hohe Preise erzielt. Das Blatt hat grosse Verbreitung. Der Herausgeber bietet den Blättern, die mit seinem Blatt in Inseraten-Change treten, für alle dadurch bewirkten Verkäufe naturgeschichtliche, entomologische oder philosophische Schriften etc.

Etwaige Auskünfte, Anfragen und Anerbieten sind zu richten an **J. W. Tutt, Westcombe Hill, London,** England.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

8. Jahrgang.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis gebunden Mk. 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Eine Fundgrube für Naturfreunde.

Natur und Haus

ist ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Freund der **Blumen- u. Pflanzenzucht — Vogelliebhaberei — Aquarien- u. Terrarienkunde — Entomologischen Liebhabereien — Naturaliensammlungen** etc.

Herausgegeben von **Dr. L. Staby u. M. Hesdörffer.** Bis jetzt erschienen: **2 reich illustr. Bände.**

Jeder Band enthält eine Fülle von Anregung und Belehrung in Wort und Bild.

Preis des Bandes in stattlichem Einbande ℳ 8,—. Vierteljährliches Abonnement (6 Hefte) ℳ **1,50.** Probehefte gratis.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlage von „Natur u. Haus", Berlin SW. 46.

Entomologisches Jahrbuch.

Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1895.

4. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis nur 1,75 Mk.

(nicht wie in No. 23 angegeben: ℳ 1.60)

☞ Zu beziehen bei Einsendung von 1,95 Mk. in Briefmarken franko durch die Verlagshandlung, sowie durch alle Buchhandlungen.

Loos Fortuna.

150 Stück, 90 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, Südcelebes, Brasilien, Amasia, hochfeine Mischung; darunter: Carabus Bonvouloiri, Drypta Iris, Cladognathus occipitalis, Leptinopterus tibialis (Hirschkäfer), Coptomia, Lonchotus, 2 Polybothrys-Arten, Rhynchophorus papuanus u. s. w.

☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 60 Mk.) ☜

nur 35 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Für wissenschaftliche Beobachtungen

im Jahre 1895 möchte ich mir schon jetzt sichern Raupen von:

Pap. podalirius, hospiton; Parn. apollo; Pier. daplidice; Anthoch. belia; Colias alle Arten; Polyomm. phlaeas, rutilus, alciphron, dorilis, amphidamas; Apat. ilia, iris; Lim. populi; Vaness. io, atalanta, cardui, antiopa, c-album, polychloros, xanthomelas, l-album; Arg. paphia, aglaja, niobe; Lasioc. pruni, populifolia.

Im Tausche dürfte ich seiner Zeit dagegen zu bieten haben prima Falter von:

Pap. hospiton; Thais cerisyi; Parn. v. hartmanni; Pier. cheiranthi; Callim. v. persona, v. italica, v. romanovi; Arct. fasciata, maculania; Spil. v. rustica; Dasych. abietis; Saturn. hybr. emiliae, hybr. bornemanni; Agr. collina, rhaetica; Trigon. flammea etc. etc.

Um gefällige Offerten bittet

Dr. M. Standfuss, Zürich-Hottingen.

Ostindische

Falter

enorm billig! Papilio Erithonius, Catops. Catilla, Danais Genutia, Ixias Pirenassa, Cirrochroa Cognata, Chaerocampa Vigil etc. à 30 ₰, Papilio Agamemnon und Polytes à 35, Papilio Moutanus 1,80 ℳ, Pap. Victnrinus (Südamerika) 8 ℳ. Andere billigst! Alles Ia in Düte.

7636] **Heyer,** Elberfeld, Varresbeckerstr. 20.

Puppen

von **Pap. Hospiton**

p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 25,—

½ Dtzd. (6 Stck.) Fr. 12,50,

von **Deil. Dahlii**

p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 10,—

½ Dtzd. (6 Stck.) Fr. 5,—.

Die **Puppen** von Hospiton sind sehr gross und freihängend auf ihrem eigenen gesponnenen (natürlichen) Faden, was den Erfolg sehr befördert. Seltene **Sardinische Schmetterlinge,** in Düten per Dtzd. (13 Stck.) oder ½ Dtzd., weniger expedire ich nicht. Coleopteren aus Corsica u. Sardinien.

Damry, Naturalist,

7400] Sassari, (Sardinien).

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,

beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.

2563] **H. Kreye,** Hannover.

Gesunde Puppen.

Endr. Versic, Dtzd. 2,50 ℳ, 50 St. 9 ℳ. **Spil. Luctif.**, Dtzd. 1,20 ℳ, 50 St. 4,50 ℳ. Porto u. Verp. 25 ₰.

O. Petersen, Burg-Mgb.,

7482] Coloniestr. 49.

☞ Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste XXXVIII

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 80 Pf. (50 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

☞ Diese ausführliche, 40 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 13500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 182 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [7616

!! enorm billig !!

Preise mit hohem Baar-Rabatt.

Auswahlsend. pa. Qual. 50 %.

Ferner erscheint im Januar:

Coleopteren-Liste No. 13. Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. Frassstücke.

O. Staudinger & A. Bang-Haas, Blasewitz-Dresden.

Habe jederzeit frische, **tadellos gespannte, europ.**

Falter,

meist e. l., seltener u. gewöhnlicher Arten, zu halben Catalogspreisen abzugeben. Für Anfänger empf. 25 verschiedene Arten 3 ℳ, do. 50 versch. Arten 6 ℳ, do. 100 versch. Arten 12 ℳ; alles prima u. gespannt. Exoten in Düten f. gespannt billigst. Porto stets extra.

E. Hunn, Treptow, Berlin,

7510] Baumschulen-Str. 32.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597

Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

---

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 *M*. [6595

Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Heinrich Hein,

Kunstgärtner u. Botaniker.

Verlag botanischer Sammlungen,

gegr. 1874.

Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.

Anerkennungen international.

[6593

Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.

Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Briefmarken-Sammlung

mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.

Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483

Julius Frankenstein, Hannover, Göthestr. 14 E.

Billige Naturalien.

Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echinodermen usw. **aus Spanien** billigst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt

A. Schiöttz, Hamburg.

6585] Wrangelstrasse 11.

Alpenbraunellen

(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 *M*, ferner eine grössere Partie

Gemskrickel,

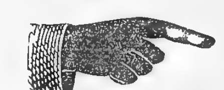
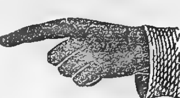
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine

Bärenhaut

zum Präpariren hergerichtet, für 60 *M*, hat abzugeben

Präparator **Zollikofer,**

6587] St. Gallen, Schweiz.

 **Neu!** 

Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)

in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

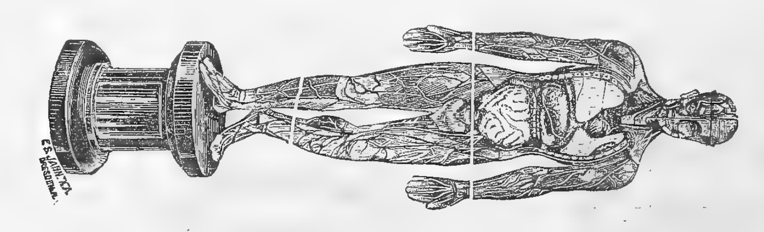
Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.

Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390

Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.



L. W. Schaufuss** sonst **E. Klocke,

***Meissen,** Sachsen,*

empfiehlt sein reichhaltiges Lager in Lehrmitteln für den naturgeschichtlichen und geographischen Unterricht.

Preislisten an Schulen gratis und franco.

Zur Beachtung!

Wünsche mit guten **Skeletteuren,** besonders von Säugethier-, Vögel-, Reptilien- und Fischskeletten, ebenso mit **Präparateuren** von **Fischen** in Verbindung zu treten und bitte um Zusendung von Preislisten resp. von Adressen.

Dr. Oscar Krancher,

Leipzig, Grassistr. 11, III.

Marken-Sätze.

150 St. versch. gar. echte Brfm. 1 *M*
250 „ „ „ „ „ 3 „
Porto extra. Anfrag. mit Rückporto.

Ludw. Grotrian-Hamburg.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 *M*

L. W. Schaufuss sonst **E Klocke,**

Meissen (Sachsen).

J. P. PEETERS,

Batavia (Java).

Offre [6611

Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes 1882, $2^1/_2$— 75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.

Argent d'avance. Port en sus.

Thiere aller Art, **lebend,** Uhubälge etc., Gehörne, seltene Naturalien kauft stets [6806

C. Bertrams Thierpark u. Handelsmenagerie in Braunschweig.

Steinadler-Bälge kauft **M. Haller,**

6589] München, Färbergraben 4.

Schweizer Mineralien

wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs. (16 *M*), geringere Stücke 10 Frcs. (8 *M*) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.

6583] **Carl Caveng** in **Tschamutt-Disentis,** Canton Graubünden, Schweiz.

Billig! Billig!

15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.—

Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609

KNUD.CHR.BOLSTAD.

Aalesund (Norwegen).

Tausch!

Meine Sammlung von 4000 überseeische Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.

Simon Weis, **Pirmasens** (Pfalz).

Mineralien-Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Nathrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.

G. Posch, Oberlehrer,

6591] Ladowitz, Böhmen.

Gartenlaube,

Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 2. **Leipzig, den 15. Januar 1895.** **12. Jahrgang.**

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Die Weihnachtstage haben wohl ein regeres Geschäft mit sich gebracht, nennenswerthe Neuheiten aber nicht auf den Markt kommen lassen. Zu bemerken ist für Coleopterologen allenfalls ein Angebot G. Pfanneberg's in Göttingen: Die Centurie südosteuropäischer Käfer einschliesslich Seltenheiten für 9 Mk.; Lepidopterophilen werden sich an den wirklich billigen Loosen von Japaner Faltern erfreuen können, welche Hermann Rolle in Berlin NW. versendet.

Die Erschliessung des Mikado-Reiches schreitet überhaupt rüstig vorwärts. Die neueste, umfang- und inhaltreiche Sendung aus der Gegend von Yokohama an H. Stichel-Berlin wird der Gegenstand allgemeiner Aufmerksamkeit für Sammler von Gross- und Kleinschmetterlingen sein, umsomehr als Japan noch in dem paläarktischen Gürtel liegt und vorwiegend europäische Formen und Arten aufweist, die zu den Seltenheiten zählen, und deren Anschaffung bisher meist noch recht kostspielig war.

Von neuen Preislisten gingen ein: Käferlisten von Carl Rost in Berlin SO., aus der namentlich kaukasische Thiere Interesse erwecken, ein Verzeichniss spanischer Coleopteren und Lepidopteren von Max Korb-München und ein umfangreicher Katalog antiquarischer Litteratur über Entomologie von R. Friedländer & Sohn in Berlin NW. 6. Die letztgenannte Firma ist für den Insektenforscher dasselbe, was die Firma Staudinger für den Schmetterlingssammler ist. Der neue Katalog erscheint in drei Heften: 1. Scripta miscellanea, Insecta fossilia, Coleoptera; 2. Lepidoptera; 3. Hymenoptera u. s. w.

Ueber die Vertheilung der Farben bei einheimischen Schmetterlingen hat W. Marshall in der Zeitschrift für Naturwissenschaften einen Aufsatz erscheinen lassen, welcher unter den Sammlern allgemeineres Interesse erwecken wird.

Seit einiger Zeit bereits ist die Thatsache bekannt, dass die bisher der Blattwespe Ardis bipunctatus Kl. zugeschriebene Verkümmerung der Rosentriebe von diesem Thiere allein nicht verbrochen wird, mit ihm sich vielmehr eine andere Art in die Arbeit theilt. Durch die Bemühungen des Rosenzüchters Lehrer P. Bernard und des Dr. von Schlechtendal ist nun festgestellt worden, dass der Spiessgeselle: Monophatnus elongatulus ist. Dieser wird nun den deutschen Namen: „abwärtssteigender Rosenbohrer" erhalten, während der Ardis der „aufwärtssteigende", seiner Lebensweise nach, zu nennen ist.

Von Calwer's trefflichem Käferbuche ist die von Dr. G. Stierlin redigirte fünfte Auflage in Julius Hoffmanns Verlag zu Stuttgart jüngst erschienen. Das Werk bringt auf 48 farbigen Tafeln ungefähr 1500 Käferarten zur Anschauung und ist um so mehr geeignet, für den Käfersammler ein nützliches Handbuch zu sein, als es auch ausführliche Anweisungen über Fang, Präparation und Conservation von Coleopteren giebt, die von einem erfahrenen Fachmanne wie Dr. Stierlin durchgesehen, gewiss sich als praktisch erweisen werden (Preis 21 Mark).

Die Feinde unserer Getreidearten.

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Nachdruck verboten.)

Es sollen Weizen, Roggen, Gerste und Hafer gemeinsam behandelt werden, im Anschluss daran Mais, welcher aber für unsere Gegenden eine nur geringe Rolle spielt, da die Erfahrung gelehrt hat, dass die Feinde meistens allen Arten gemeinsam nachstellen, und dass nur geringe Ausnahmen der Bevorzugung einzelner verzeichnet werden können.

Die Hautflügler sind hier merkwürdigerweise sehr schwach vertreten, da bisher in Deutschland nur die Art Cephus spinipes = pygmaeus L. als Schädiger bekannt geworden ist. Unter dem Namen Halmwespe wird sie in den landwirthschaftlichen Schriften oft genannt, weil sie nirgends allzuselten ist. Die Wespe hat eine Länge von 1—1,5 cm, einen stark zusammengedrückten, schwarz und gelb geringelten Hinterleib mit gering vorragendem Legestachel, schwarz und gelb gefleckten, zarten Beinen und langen nach oben verbreiterten Fühlern.

Sie legt ihre Eier in die Wurzelstöcke, worauf die ausgekrochenen Larven sich in dem Halme nach oben hin durchfressen, das Mark zerstören, bis sie zur Verpuppung reif sind. Die Larven sind dünn, weich, von blassrother Farbe mit ganz kurzen Fussstummeln versehen und fertigen ein zartes, weiches Puppenhäutchen an, aus dem die Wespe vom Mai ab bis Juli ausschlüpft und an den Halmen und auf Gräsern, sowie blühenden Dolden schwärmt.

Die befallenen Halme werden vorzeitig gelb und vertrockenen, die Aehren bleiben klein und unentwickelt, manchmal krümmen sich auch die Halme und knicken ab. Während die drei Hauptgetreidearten häufig heimgesucht werden, wird am Hafer nur selten eine Beschädigung durch die Wespe bemerkt.

Weit zahlreicher treten die Zweiflügler als Getreideschädiger, ja sogar Verwüster auf. Wer hätte nicht schon von der berüchtigten Hessenfliege gehört, die angeblich von den an Amerika verkauften Hessen dort eingeschleppt sein soll, und ihren Namen deshalb erhielt. Sie hat im vorigen Jahrhundert in Amerika die Weizenfelder bedenklich heimgesucht und ist auch in Europa mehrfach schädigend aufgetreten.

Der wissenschaftliche Name ist Cecidomyia destructor Say, secalina Lw., sie gehört also zur Sippe der Gallmücken und ist ein winziges, grauschwarz gefärbtes Insekt. Einmal erscheint die Mücke in der aufgegangenen Wintersaat im Herbste, wo die Larve die unteren Halmtheile und Wurzelstöcke durch Saugen zum Vergilben und Vertrockenen bringt, das zweite Mal zeigt sie sich im Vorsommer, wo sie auch die oberen Theile zerstört, brüchig macht, die Aehren in der Entwickelung hemmt und bewirkt, dass die Pflanzen leicht abbrechen.

Nicht viel weniger schädlich ist die verwandte Cec. tritici Kby., welche, je nach dem Wetter und der Pflanzenentwickelung im Mai und Juni oft wolkenartig über den Feldern schwärmt und sich zahlreich an den eben sprossenden Aehren niederlässt. In diese werden die Eier gelegt, aus denen nach wenigen Tagen die Larven auskriechen, welche die weichen, eben in der Entwickelung begriffenen Körner zerstören. Der Larvenzustand währt 10 bis 16 Tage, während welcher Zeit die angegriffenen Aehren völlig vernichtet werden. Die Verpuppung geschieht in der Erde.

Gerste wird selten, Hafer niemals heimgesucht. Regenwetter während der Schwarmzeit vernichtet die Mücken, Trockenheit befördert die Entwickelung. Der Mensch ist dem Treiben gegenüber machtlos, und selbst die Schmarotzer sind zu wenig zahlreich, um erheblich zu nützen. Man kennt von diesen einige kleine schwarze Proctotrupiden. Ceraphron destructor Say, Leptacis tipulae Rb. und Isotarsius punctiger Fst.

Weniger zahlreich und mit jenen zusammen auftretend sind: Cec. aurantiaca Wgn. und flava Mg., deren Thätigkeit wenig von der der vorigen abweicht. Auch sie bevorzugen Roggen und Weizen und machen sich durch Zerstörung der Körner bemerkbar, sind aber nicht leicht von jenen zu unterscheiden. Vereinzelt wählt noch Cec. graminicola Kalt. die Halme der Getreidearten zu ihrem Aufenthalte, während gewöhnlich Wiesengräser ihre Wohnpflanzen sind.

Im vergangenen Jahre wurde, besonders aus Pommern und Schlesien, über Getreideschädigung durch eine Fliege berichtet, welche sich als Oscinis frit Fbr. = Chlorops lineata Fll. erwies. Besonders sind es die Weizenfelder, welche von ihr befallen werden. Die noch nicht völlig entwickelte Aehre wird von den weissgelben Larven in Mehrzahl besetzt vom Mai an bis zum Juli, die Halme bleiben im Wachsthum stark zurück, sind aufgedunsen, gelb, rissig, während die Aehre kaum ein Drittel der regelmässigen Grösse erreicht und sich kaum aus den Blattscheiden entfalten kann. Die Körner bleiben weich oder faulen, die Aehre verschrumpft und färbt sich braun, worauf sich die Larven bis zu einem Knoten hinabgraben, um sich hier zu verpuppen und nach 1 bis 2 Wochen zur Fliege entwickeln.

Oft sind die Ränder der Felder am meisten betroffen, manchmal aber auch ganze Breiten, ohne dass man etwas dagegen thun kann. Denn der kleine Schmarotzer, Caelinius niger Ns., eine Braconide; kommt auch nur recht vereinzelt vor.

Aehnliche Fliegen sind O. tritici Fbr. und taeniopus Mg. welche die noch weichen Aehren von Weizen und Gerste zerstören oder auch die Spindel und jüngsten Blatttriebe zernagen und somit die Halme zum Vergilben und Absterben bringen.

Als Arten, die in ihrer Wirksamkeit den erwähnten gleichen, aber fast immer nur vereinzelt auftreten, sind noch zu nennen: Chlorops pusilla Mg strigula Fbr., von denen die erstere in Schlesien schon einmal den Haferfeldern verderblich gewesen ist. Die Halme werden rothgelb wie verbrannt, grosse Flecken in den Aeckern nehmen diese Farbe an und es entstehen schliesslich kahle Stellen. Die Halme waren innen zerstört, mit feinem, braunen Mehle angefüllt, ähnlich dem Rostpilze und sehr zerbrechlich. Benachbarte Getreidefelder, Roggen, Weizen, Gerste blieben auch nicht unversehrt, dagegen Mais völlig unangetastet.

In anderer, ebenso bemerkbarer Weise machen sich die nicht viel grösseren Fliegen dem Getreide schädlich, nämlich die Gattung Agromyza, von der die Arten graminis Klt., nigripes Mg. bekannt sind. Die Blätter werden von ihnen in Form von feinen Minengängen durchfressen, so dass nach einiger Zeit die Zeichnungen in hellerer Farbe sich vom Blatte abheben. Die Linien sind meistens wenig gekrümmt, kürzer oder länger, den Hauptrippen folgend, öfter so dicht neben einander, dass das ganze Blatt dadurch zum vertrocknen gebracht wird.

Die Vertreter der Gattung Phytomyza wie geniculata Fll. und graminis Fll. äussern sich in ähnlicher Weise, nur dass die Gänge bedeutend kürzer sind und in kleine, helle Blasen münden, in denen die Larve sich zur Puppe verwandelt. Man gewahrt das kleine, hellbraune Tönnchen in derselben, umgeben von Kotballen und die Fliege durchbricht die feine Oberhaut und fliegt in's Freie.

Die nicht viel verschiedene Scaptomyza graminum Fll. minirt die Blätter in der Art, dass die Larve nur kleine, weisse Blasen hervorbringt, die einen sehr kurzen Gang als Anhängsel zeigen. Gewöhnlich wird der Roggen von dieser Fliege bevorzugt, die Gerste aber von Agromyza atra Mg., welche braune Blasen auf den Blättern erzeugt und Hydrellia griseola Fll., deren Anwesenheit sich kundgiebt in schmalen, weissen, geschlängelten Gängen, die oft so dicht über das Blatt verbreitet sind, dass dieses gänzlich der Oberhaut beraubt wird und verdorrt.

Auch der Hafer bleibt in dieser Weise nicht verschont, seine Blätter werden mit Minengängen und kleinen, hellen Blasen auf der Oberseite verziert durch Agromyza avenae Klt., über deren Schädlichkeit aber bis jetzt wenig bekannt geworden ist.

Der Weizen, mehr aber noch die Quecke, Triticum repens L. wird manchmal in eigenthümlicher Art verunstaltet durch eine Gallenbildung an den Gipfeltrieben, welche mit kaum erkennbaren Verschiedenheiten durch mehrere Fliegen hervorgebracht wird: Lipara similis Hb., deren Verwandte L. lucens am Schilf ähnliche, aber viel grössere Missbildungen erzeugt, Lonchaea parvicornis Mg. Ochthiphila polystigma Mg., von denen die beiden letzten möglicherweise nur Mitbewohner der ersteren sind. Die Galle hat ein cigarrenförmiges Ansehen, die Blätter sind eng aneinander geschoben, weil der Halmtrieb verhindert wurde, wodurch eine schuppige Oberfläche entsteht, welche die harte Mittelgalle mit der Larvenwohnung einschliesst.

An echten Schmarotzern wurden erzogen: Pimpla graminellae Gr., Isosoma graminicola Gir. und lineare Wlk. nebst einer kleinen Pteromaline.

Zu erwähnen sind schliesslich noch: Opomyza florum Mg., welche an Gräsern überhaupt, aber vorzugsweise an Weizen und Gerste die jüngsten Blätter zerstört, Dilophus femoratus Mg., Anthomyia coarctata Fll., Lipara rufitarsis Lw., die vereinzelt als Minirer und Blattzerstörer bemerkt worden sind, ohne dass ihr Schaden allzubedenklich geworden ist.

Wendet man seine Augen zu den Orthopteren oder Geradflüglern, so finden sich auch hier eine Reihe Schädlinge, welche grosse Beachtung verdienen. Voran steht die Wanderheuschrecke mit ihren örtlichen Arten, Acridium tataricum im Gebiet des Mittelmeeres und des Ostens, Pachytylus migratorius L. ebenda am meisten zu finden, doch auch an unsern Seeküsten nicht selten anzutreffen, und die kleinere, deutsche Abart Pach. cinerascens Fbr., welche wohl am besten als eigene Art anzusehen ist.

Wer hätte nicht schon von den betrübenden Verwüstungen der Getreidefelder in Asien, Nordafrika, Russland und Ungarn durch die unabsehbaren Schaaren der Wanderheuschrecken gehört und gelesen, die sich aller paar Jahre wiederholen, und wem wären nicht noch die plötzlichen Schrecken erinnerlich, welche die deutsche Wanderheuschrecke im Kreise Teltow der Mark Brandenburg hervorriefen.

Die Jahre vorher einzeln von den Sammlern gefunden, traten sie im Jahre 1873 so massenhaft auf, dass die Zerstörungen bedenklich wurden und die Insekten mit Feuer und Knüppeln vertilgt werden mussten. Jeder Fussbreit des Ackers war dicht bedeckt, so dass man viele auf einmal zertrat, und sie sich gegenseitig die Flügel abfrassen. Vom Kreise Teltow aus verbreiteten sie sich nach allen Seiten und wurden im Bezirk Magdeburg, bei Eberswalde, Angermünde bis Stettin, in der Altmark und Hannover angetroffen, bis sie ebenso plötzlich wieder verschwanden.

Der unkundige Landmann verwechselte sie mit der unschädlichen Locusta viridissima L. und cantans Fsl., welche aber einfarbig grün und mit langen Fühlern versehen sind. Die letztere Art, Haferhähnchen genannt, findet sich häufig auf Haferfeldern, ohne nennenswerthe Schädigungen hervorzubringen. Ebenso beruht die Angabe von der Schädlichkeit der Schnarrheuschrecke mit ihren rothen Flügeln gewiss auf Irrung, wenn man sie auch manchmal in Mengen auf Getreidefeldern antrifft.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Gründe der Variation und Aberration des Falterstadiums bei den Schmetterlingen

von Dr. M. Standfuss,

(Fortsetzung).

9. Argynnis aglaja L.

a) Wärme.

4 Tage 36° C., dann noch 1—2 Tage in normaler Temperatur (etwa 22° C.), bis die Falter erschienen.

Sie zeigen auch im weiblichen Geschlechte oberseits ein sehr leuchtendes Braunroth, aber keine nennenswerthen Veränderungen der schwarzen Zeichnungen.

Auch unterseits sind die Zeichnungsmomente in ihrer Gestalt nicht verändert; hingegen sind die graugrünen Schattirungen an dem Basaltheil der Hinterflügel und innerhalb der Silberflecken des Aussenrandes dunkler graugrün und stärker hervorstechend als bei Durchschnittsexemplaren.

b) Kälte.

1. 28 Tage im Eisschrank, dann 12 Tage in normaler Temperatur, bis die Falter erschienen. 21 Puppen gaben nur 3 Falter, die übrigen Puppen gingen zu Grunde oder lieferten vollständig verkrüppelte Schmetterlinge.

Die braunrothe Grundfarbe ändert sich nicht. Die schwarzen Flecken an der Basis der Vorderflügel nehmen an Umfang zu, nicht aber die weiter nach aussen liegende Punktreihe und die Zeichnung des Aussenrandes der Flügel, ebenso auch nicht die Zeichnung der Hinterflügel. Auf der Unterseite der Hinterflügel erhalten die vorher in ihrer Lage characterisirten graugrünen Schattirungen einen Stich ins Bräunliche.

2. 42 Tage im Eisschranke, dann 16 Tage in normaler Temperatur.

Von 12 Puppen liefern 10 keinen Schmetterling. Die 2 erscheinenden Falter sind beide aberrativ und zwar beide in ganz gleicher Weise.

Oberseite: Die braunrothe Grundfarbe wird düsterer, die basalen Zeichnungsmomente der Vorderflügel vergrössern sich. Die Flügelbasis unterhalb der Mittelzelle wird geschwärzt. Die weiter nach aussen liegenden Punktreihen beginnen auf beiden Flügelpaaren zu schwinden. Die Bogenzeichnungen vor dem Aussenrande der Vorder- wie der Hinterflügel verlängern sich kegelig nach innen.

Unterseite: Die Zeichnungsmomente der Vorderflügel vergrössern und verkleinern sich den Veränderungen der Oberseite ganz entsprechend.

Auf den Hinterflügeln verdunkelt sich das Graugrün zwischen den drei Silberflecken am Costalrande zu schwarzbrauner Färbung, auch an einigen anderen Stellen tritt am Rande der Silberflecken diese Verdüsterung auf, sonst zeigen sich keine wesentlichen Abweichungen von normalen Exemplaren. (Fortsetzung folgt.)

Zur Naturgeschichte der Myrmekophilen.

Von Schenkling-Prévôt.

1. Die Käfer als Ameisenfreunde.

Fast scheint es überflüssig, das Kapitel über die Ameisen um einen Beitrag zu erweitern, denn jedes Lehrbuch, welches naturgeschichtlichen Inhalts ist, jede Zeitschrift, fast jede Tageszeitung bringt Aufsätze, Plaudereien und Notizen über diese merkwürdigen Insekten. Ein Abschnitt über das Leben dieser Thierchen scheint mir indess noch nicht genügend beleuchtet worden zu sein, obwohl er nicht gerade zu den weniger interessanten zählt. Er betrifft den Inquilinismus oder die Mitbewohnerschaft, und ich will versuchen, denselben in diesem Beitrag nach Möglichkeit abzuhandeln.

Bei der Betrachtung der Natur und ihrer Lebewesen ist man auf eine Erscheinung gestossen, welche noch nicht genügend untersucht ist, deshalb auch in allen ihren Fällen noch nicht recht durchschaut und beurtheilt worden ist. Ich meine die feststehende Wechselbeziehung, die ein Organismus mit einem andern anders gearteten eingeht. Dieselbe erleichtert beiden Theilen den Kampf ums Dasein und ist im Lauf der Zeiten durch natürliche Zuchtwahl eine so innige geworden, dass beide Betheiligte ohne sie überhaupt nicht mehr existiren können. Die Wissenschaft nennt dies Verhältniss Symbiose. Eine solche kann stattfinden zwischen Pflanzen und Pflanzen, zwischen Pflanzen und Thieren und endlich zwischen Thieren und Thieren. Im Leben der Ameisen beobachtet man die beiden letzten Arten der Symbiose und die dritte soll in unserem Aufsatz berücksichtigt werden.

Schon vor langer Zeit kannte man die Thatsache, dass häufig andere Thiere unter Ameisen leben. Diese aber sind nicht wie die Mitbewohner gesellig lebender Bienen und Wespen als Parasiten der Ameisen anzusehen, sondern stehen, wie wir sehen werden, in ganz anderem Verhältnisse zu ihren Wirthen. Nun ist es nicht nöthig, dass sich solche symbiotische Vorgänge zwischen Ameisen und anderen Gliederthieren immer im Neste selbst abspielen, sie können auch ausserhalb desselben stattfinden; ferner können sie nur vorübergehend sein, indem die Ameisenfreunde nur ihre Entwicklungsstadien im Ameisennest zubringen, oder sie können dauernd sein; schliesslich können die Gäste ausschliesslich auf ihre Wirthe angewiesen sein, oder sie sind es nicht.

Bereits der alte Michael Gehlerus (1610) bemerkte fremde Hymenopteren in Ameisenbauen und da er seiner Beobachtung zufügt, dass dieselben die Körpergestalt der Ameisen nachahmen, hat er wahrscheinlich Raubkäfer oder Clavigeriden beobachtet. André nennt vor etwa zwanzig Jahren unter den 584 Ameisenfreunden allein 542 Käfer. Seitdem durch P. W. J. Müller, weiland Pfarrer und Dekan zu Odenbach bei Mainz, die seltsame Geschichte der Keulenkäfer bekannt geworden war, richtete die entomologische Welt ihre Aufmerksamkeit auf Durchforschung der Ameisenwohnungen, um alle die verschiedenen Kerfe kennen zu lernen, die darin einen gezwungenen oder freiwilligen, mehr geduldeten Aufenthalt nehmen. Die von André angegebene Zahl stieg bald auf 700.

Wie ich schon oben andeutete, giebt es ameisenliebende Käfer, die nur während des Entwicklungsstadiums im Ameisenbau zu finden sind. Hierher gehört z. B. die Larve von Cetonia aurata und die von Clythra 4-signata, überhaupt solche Larven, die von den modernden Holztheilen in der Tiefe des Nestes leben. Betreffs der Cetonialarve möchte ich zufügen, dass sie meist in der Tiefe des Nestes von Formica rufa zu finden ist und ein engerlingartiges Aussehen hat. Dieser Larvenzustand dauert ziemlich lange, drei Jahre, darnach zeigt sich ein Kokon mit rauher Aussenseite, in der Grösse eines Taubeneies. Das diesen Kokon verlassende Insekt, der bekannte metallischgrüne Rosenkäfer liebt aber Luft und Sonne und verlässt alsbald den Bau. Welchen Vortheil die Ameisen von der Gegenwart dieser Larven haben, wissen wir vorläufig noch nicht, können uns auch ebenso wenig erklären, weshalb sie die fetten Bissen nicht verzehren. Die Clythralarve hingegen sucht das Ameisennest erst dann auf, wenn sie zur Verwandlung reif ist und wird darin zur Puppe, die im nächsten Jahre einen Käfer giebt, deren wir im Juni nicht selten an Gräsern, Pappel- und Weidengebüsch beobachten. Er ist kegelförmig, schwarz, hat gelbrothe Flügeldecken und ist leicht an einem schwarzen Makel auf der Schulter jedes Flügels und an einem Quermakel in der Mitte zu erkennen.

Zu der Gruppe der Myrmekophilen, welche nur in vollkommenem Zustande in Ameisennestern anzutreffen sind, ohne jedoch an diese festgebunden zu sein, gehören die Nutzkäfer und Kurzflügler. (Myrmedonia und Lomechusa.) —

Die 3. Gruppe dagegen umfasst alle die Ameisenfreunde unter den Käfern, welche auf allen ihren Lebensstufen ausschliesslich in den Nestern bestimmter Ameisenarten leben, ohne welche sie überhaupt nicht bestehen würden, wie dies bei den Keulenkäfern und zahlreichen Staphylinen der Fall ist. Gerade die Raubkäfer sind in mehr als einer Beziehung besonders lehrreich, wenn man das Wesen der myrmekophilen Insekten studiren will. Von ihnen sind allein 159 Arten Ameisenfreunde. Es sind offenbar freiwillige Eindringlinge in die Baue der Ameise, mit deren Lebensweise die ihrige insoweit übereinstimmt, als sie versteckt auf dem Boden leben, unter faulenden vegetabilischen Substanzen und unter Steinen. Die meisten

myrmekophilen Raubkäfer finden sich bei uns in den Nestern von Formica rufa. Und gerade sie zeigen eine merkwürdige Stufenfolge der Anpassung an ihre Wirthe. Die einen sind weit häufiger ausserhalb der Ameisennester als in denselben, andere sind ziemlich gleichmässig vertheilt, die dritten sind häufiger Gäste als freilebend und die vierten endlich sind ausschliesslich Inquili. en, nähren sich aber theils selbstständig von allerlei Abfall ihrer Wirthe und deren Wohnungen, theils sind sie ganz auf die Ameise und der Ernährung durch diese angewiesen. Wir wissen dies allerdings nur von einer Art, Atemeles paradoxus, welche sich nach Lespés ganz so wie eine hungrige Ameise benimmt, die bei einer anderen um Futter bettelt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Atemeles paradoxus eine den Ameisen nützliche oder wenigstens angenehme Eigenschaft, vielleicht einen ihnen zusagenden Geruch besitzt, welche die Ursache einer so weitgehenden Intimität wurde. Den Wirten scheint offenbar an der Gegenwart dieler Gäste etwas zu liegen. F. Smith beobachtete mehrere Male, wie der genannte Käfer von seiner Wirthin zurück transportirt wurde, als er fliehen wollte, und wie es einem andern myrmekophilen Raubkäfer, Myrmedonia humeralis, nicht besser erging. Das ist nur möglich, wenn die Ameisen irgend einen wesentlichen Vortheil von dem Atemeles und der Myrmedonia haben: das Motiv dieser Handlung kann nur ein selbstsüchtiges sein. Eigentliche Ameisenkäfer, deren Existenz von den Ameisen abhängt, sind aber die Keulenkäfer, Claviger. Es sind dies zugleich die sonderbarsten Gestalten unserer Käferfauna. Die dicken, keulenförmigen Fühler, von denen sie ihren Namen haben, sind nur aus sechs Gliedern zusammengesetzt, der geringsten Anzahl, die wir überhaupt bei einem Käfer kennen. Zufolge ihres Aufenthaltes unter der Erde, wenigstens im Dunkeln, haben sie ihre Augen eingebüsst; da ihre Flügeldecken verwachsen sind, vermögen sie nicht zu fliegen und da ihre Fresswerkzeuge bis zu einem gewissen Grade zurück gebildet sind, müssen sie nach den bereits oben erwähnten Beobachtungen Pastor Müllers von ihren Wirthen gefüttert werden. Er sah, wie Keulenkäfer unbehelligt in den Gängen eines Ameisenbaues umher liefen. So oft eine Ameise dem Keulenkäfer begegnete, betastete und liebkoste sie ihn mit ihren Fühlern und beleckte mit sichtlicher Begierde seinen Rücken, namentlich die Stellen, wo am äusseren Hinterwinkel der Flügeldecken die gelben Haarbüschel standen. Die Ameise öffnete ihre grossen Kinnbacken sehr weit und sog alsdann vermittelst der übrigen Mundtheile den ganz davon umschlossenen Haarbüschel mehrmals mit grosser Heftigkeit aus. Dies Verfahren wurde ungefähr aller 8—10 Minuten, bald von dieser, bald von jener Ameise wiederholt; doch wurde der Käfer zuletzt nach kurzer Untersuchung freigelassen. Ferner sah Müller aber auch, wie die Käfer von den Ameisen gefüttert wurden. Die Beobachtungen lehrten endlich, dass die Zärtlichkeit der Ameisen für die Inwohner nicht geringer ist, als für die eigne Brut. Die Käfer erscheinen so gleichsam als Kinder im Ameisenbau. Sorglos und zutraulich leben sie in den Wohnungen der Eltern, erhalten von ihnen Nahrung und Pflege, sobald sie darum bitten, und besitzen auch das Bedürfniss, Gegendienste zu leisten. Müller bemerkte, wie ein Käfer eine ruhende Ameise reinigte, indem er bald von der Seite her, bald auf dem Rücken sitzend diesen und den Hinterleib abbürstete. Diese Darstellung bezieht sich auf die gemeinere Art des Keulenkäfers, Claviger testaceus, welche in den Nestern der gelben Ameisen, Lasius flavus, wohnt. Die andere, seltenere Art, Cl. longicornis, lebt genau in derselben Weise bei der braunen Ameise. Forscher der warmen Länder erzählen aus der dortigen Insektenwelt ganz analoge Verhältnisse. Was aber ist es, dass die Ameise so erpicht auf den Besitz dieser originellen Käfer macht? Sollte es wirklich nur die süsse Absonderung sein, die die Ameisenkäfer von sich geben? Sollten nicht etwa die Käfer mit ihren keulenförmigen Fühlern den Ameisen einen Dienst erweisen? Wenn nicht, warum dann die sonderbare Ausbildung derselben? Ohne Grund sind sie sicherlich nicht so gestaltet!

Die beste Jahreszeit für den Myrmekophilenfang ist das erste Frühjahr, namentlich die Monate März und April, weil in dieser Zeit die Myrmekophilen am zahlreichsten erscheinen und die Ameisen selbst noch träge sind, so dass man weniger von ihren Bissen und ätzenden Säuren zu leiden hat.

Man findet dann bei der gelben Ameise, Lasius flavus: Claviger testaceus; bei der Wald- oder rothen Ameise, Formica rufa: Dinarda dentata, Lomechusa strumosa, Homalota flavipes, Homalota anceps, Oxypoda formiceticola, O. haemorrhoa, Leptacinus formicetorum, Stenus aterrimus, Hetaerius sesquicornis (auch bei F. fusca), Deutrophilus punctatus (auch bei F. fuliginosa), Deutrophilus pygmaeus und Monotoma conicicollis; bei Myrmica rubra lebt Atemeles paradoxus, bei Formica fuliginosa: Myrmedonia humeralis, ebenso M. funesta; unter schwarzen Ameisen findet man Myrmedonis laticollis. (Vergleiche Schenkling, Die Deutsche Käferwelt und Schenkling, Taschenbuch für Käfersammler.)

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Am 17. September 1894 fand ich eine Raupe von Deilephila Elpenor auf Impatiens noli me tangere und habe sie mit dieser Futterpflanze aufgezogen.

Raab bei Riedau. Ferdin. Himsl.

Literatur.

Von Dr. O. Krancher, Leipzig.

C. G. Calwers Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. Zum Handgebrauche für Sammler. 5., bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. G. Stierlin. Stuttgart. Julius Hoffmann. (Preis 21 ℳ).

Mit Lieferung 20 liegt der Calwer, wie er in Sammlerkreisen schlechthin genannt wird, als abgeschlossenes Ganze vor uns, und wir halten es deshalb für angebracht, dieser prächtig ausgestatteten 5. Auflage einige empfehlende Worte mit auf den Weg zu geben. Wird dieses Käferwerk in erster Linie auch dazu berufen sein, dem Anfänger bei seinem Studium der Käferkunde ein treuer Berather zu sein und ihm Auskunft zu geben über alle Fragen, die ihn beim Sammeln von Coleopteren bewegen, so wird nicht minder auch der Fortgeschrittene viel, recht viel aus ihm lernen und ihn bei Bestimmungen von Thieren nie unbefriedigt aus der Hand legen. Dem 45 Bogen umfassenden Werke sind 48 farbige Tafeln in meist ganz ausgezeichneten Abbildungen beigegeben, welche insgesammt etwa 1500 verschiedene Käferarten vorführen. Gerade dadurch aber wird das Buch für Anfänger zu einem der besten aller Käferwerke, denn uns ist kein anderes ähnliches Werk bekannt, das eine so grosse Zahl von Käfern in Buntdruck wiedergiebt.

Was den Text anbetrifft, so wird zunächst einleitend das Allgemeine des Insekts behandelt. Es folgt die Beschreibung des „Aeusseren des Käfers", der Kopf, die Fühler, die Augen, die Mundtheile, die Brust mit den Beinen und Flügeln, der Hinterleib mit den Stigmen und dergl. mehr. Auch bringt der Herr Verfasser Kapitel „über die Fortpflanzung der Käfer", die „Lebensweise", „Fundorte, Fang und Zucht", das „Tödten", das „Conserviren und Anspiessen" der Käfer und die „Herstellung der Sammlung", alles Dinge, die dem Sammler unbedingt bekannt sein müssen, will er rationell sammeln. Hieran reiht sich ein Verzeichnis der wichtigsten Käfer-Autoren, dem sich ein „Literatur-Verzeichniss" und eine „Bestimmungstabelle der Familien nach L. Redtenbacher" anschliesst. Dann beginnt die systematische Beschreibung der Käfer, etwa 2000 Arten umfassend, eine Zahl, aus welcher zu ersehen ist, welch umfangreiches Material hier zur Bearbeitung gelangte. Um das Bestimmen der Gruppen und Gattungen zu erleichtern, wurden zwei analytische Bestimmungstabellen zugefügt, die für das Werk ein besonderer Vorzug sind. (Vergl. Insektenbörse 1893, No. 23, S. 237.)

Alles in allem: Der „Calwer" ist in seiner neuesten Auflage den besten Käferwerken zuzuzählen. Sein Anschaffungspreis von 21 ℳ ist bei seiner grossartigen Ausstattung ein recht niedriger zu nennen.

Fauna baltica. Die Käfer der Ostseeprovinzen Russlands. Von Dr. Georg Seidlitz. 2. neu bearbeitete Auflage. Königsberg. Hartung'sche Verlags-Druckerei. 1891. (Preis 10 ℳ.)

Die vorliegende II. Auflage der „Fauna baltica" hat sich gegen die frühere ganz bedeutend vervollkommnet, nahm doch der rühmlichst bekannte Herr Verfasser in dieselbe die Beschreibungen sämmtlicher Arten der norddeutschen Ebene bis Berlin und diejenigen sämmtlicher europäischer Gattungen und Untergattungen auf. Sein Inhalt ist ungleich reichhaltig. Nach einem Vorwort folgt ein Kapitel über „den äusseren Bau der Insekten", woran sich ein weiteres über den Bau des Käferkörpers reiht. Die folgenden Kapitel behandeln in anschaulicher Weise das Sammeln, Präpariren und Bestimmen der Käfer, erörtern das Studium derselben und verbreiten sich über die Systematik und ihre Bedeutung in der wissenschaftlichen Zoologie, behandeln die pädagogische und ethische Bedeutung der Entomologie und bringen schliesslich die Gesetze der entomologischen Nomenklatur zur allgemeinen Kenntniss. Dann folgt die Systematik der Käfer in bekannter, trefflicher Ausführung, den weitaus grössten Theil des Werkes umfassend. Durch all' dies wird die Fauna baltica zu einem der besten „wissenschaftlichen" Handbücher der Käferkunde.

Fauna transsylvanica. Die Käfer Siebenbürgens. Von Dr. Georg Seidlitz. Mit 1 Tafel. Königsberg. Hartung'sche Verlags-Druckerei. 1891. (Preis 12 ℳ.)

In Umfang und Form der Fauna baltica gleichend, kann vorliegende Fauna transsylvanica am besten als eine vervollständigte Ausgabe der Fauna baltica bezeichnet werden. Der Herr Verfasser hat in derselben auch die Käfer Siebenbürgens eingehend berücksichtigt, wodurch der grösste Theil der mitteleuropäischen Käferfauna Bearbeitung gefunden hat. Dadurch aber erlangt das Werk eine Vollständigkeit sondergleichen, und es wird, wie die Fauna baltica, sich bereits besonders unter den wissenschaftlichen Sammlern zahlreiche Freunde erworben haben. Im Uebrigen deckt sich der Inhalt völlig mit dem der Fauna baltica. Möchte beiden Werken allüberall freundliche Aufnahme zu Theil werden.

Wie in der wissenschaftlichen Forschung und im Sammlungswesen, so hat sich begreiflicher Weise auch beim naturgeschichtlichen Unterrichte die Biologie die ihr zukommende Stellung erkämpft; bereits ist ihr im Princip der Sieg gewiss, nur über ihre zukünftige Regierungsform ist man sich noch nicht einig. Zweifellos ist es, dass die Systematik, um nützlich verwendet zu werden, einen besonders veranlagten Lehrer erfordert, und dass sie eine eingehende — zu der Nebensächlichkeit, mit welcher die Naturgeschichte im Lehrplane behandelt wird, in keinem Verhältnisse stehende — Vorbereitung beansprucht, um anregend und lebendig zu wirken. Deshalb ist auch dem Junge'schen Buche: „Der Dorfteich", welches den Begriff der „Lebensgemeinschaften" für den Unterricht methodisch zurechtlegt, in Lehrerkreisen eine geradezu begeisterte Aufnahme bereitet worden. — Es ist eine bekannte Thatsache, dass jede neue Lehre anfangs fanatische Anhänger findet, welche in Extremen „machen". So ist es auch mit Junge. Seine Methode baut sich auf Theorien und Hypothesen auf, welche nicht in die Volksschule gehören, vom zehnten Lehrer kaum ganz verdaut, geschweige denn von den Schülern richtig begriffen werden. Die „Lebensgemeinschaften" für die Volksschule praktisch verwerthbar zu gestalten, ist der Hauptzweck eines soeben im Verlage von B. G. Teubner-Leipzig erschienenen Werkchens von Oberlehrer **Bernhard Landsberg: „Streifzüge durch Wald und Flur, eine Anleitung zur Beobachtung der heimischen Natur in Monatsbildern".** Ideale Anschauung eines im Genusse der freien Natur glücklichen Menschenkindes paart sich mit der vernünftigen und nüchternen Abwägung des erfahrenen Pädagogen und es fehlt der Einung des Schwachen mit dem Starken der gute Klang nicht. Das Landsberg'sche Buch ist berufen, die Gegner der Lebensgemeinschaften zu versöhnen und die Lehre zu allgemeinerer Geltung zu bringen. — Aber nicht nur für Schulkreise sollen die Streifzüge geschrieben sein, auch die um das seelische Leben des Sohnes besorgten Eltern werden aus ihnen zu eigener Freude lernen, wie sie eine gesunde Naturbetrachtung spielend lehren und anerziehen können, und die reifere Jugend wird den gefällig geschriebenen Ausführungen mit Vergnügen folgen. — Vom entomologischen Standpunkte aus haben wir alle Ursache, dem Werkchen eine weite Verbreitung zu wünschen, denn es wird uns verständige und begeisterte Jünger zuführen. — Der Verlagsbuchhandlung soll für die eben so solide als geschmackvolle Ausstattung angesichts des billigen Preises von Mk. 2.80 volle Anerkennung gezollt werden.

Sch.

Briefkasten.

Herrn **F. H.** in **R.** Sind vorhanden! Sollen wir senden?

Die Expedition.

Herrn **G. K.** in **G.** Die Postanweisung ist mir richtig zugegangen, indessen vermisse ich jede Angabe über ihre Bestimmung. Gehört wohl an die Expedition, welcher sie überwiesen werden soll. Die gleichzeitig avisirte Drucksache ist bis heute hier nicht eingetroffen. Wunsch wird gern erfüllt.

S.

Importirte Yamamai-Eier, Dtzd. 80, 50 St. 290 ₰. **Puppen:** Pl. Cecropia à 30 ₰, Att. Cynthia 20 ₰, Telea Polyphemus 60 ₰. [7706

Falter: Att. Atlas e. l. in Düten im Februar erwartet, Preis 450 ₰ p. Paar, Porto u. Verp. extra. Aufträge werden schon zetzt notirt. **Heyer,** Elberfeld, 7706] Varresb. Str. 20.

Indische Falter,

enorm billig!

Pap Erithonius, Cat. Catilla, D. Genutia, Ix. Pirenassa, Cirr. Cognata etc. à 30, Pap. Agamemnon u. Polytes ♂ 35, Pap. Montanus 180 ₰, Pap. Memnon ♀ 100, ♂ 65 ₰ etc., alles in Düten Ia.

Heyer, Elberfeld, 7708] Varresb. Str. 20.

Offerire i. Tausche geg.

leb. Puppen:

1 Schweizer Jubiläums-Postkarte, ungebraucht, sowie tadellose u. schön gespannte **Falter** v. P. Delius, Sat. Phaedra, Spil. Luctuosa etc. [7714

Schalch Baer, Steckborn, Schweiz.

Turkestan-

Lepidopteren in vorzüglicher Frische u. Reinheit liefert zu **billigsten** Preisen u. sendet Verzeichnisse auf Wunsch gratis u. franco. **H. Thiele,** 7718] Berlin, Steglitzerstr. 7.

Tropen-Schmetterlinge

aus **Columbien, Guatemala, Java, Ceram, Nord-Indien,** ferner aus **Turkestan, Sibirien** u. **Klein-Asien** zu äusserst billigen Einzelpreisen ($^1/_4$—$^1/_3$ n. Dr. Stdgr.) in **Auswahlsendungen** od. i. **Centurien.** 100 St. div. gespannte Exot. I. Qual. 30 ℳ. 100 St. columb. Gebirgsfalt. i. Düt. 15 ℳ. Listen grat. u. franco. **H. Stichel,** Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118. [7700

Auswahlsendungen

in paläarkt. Lepidopteren werden stets gemacht. [7716

F. Kilian, Coblenz a. Rh.

Eier: Orthos. pistacina à Dtzd. 10 ₰,
„ ab: serina „ „ 25 „
„ humilis „ „ 40 „
„ litura „ „ 10 „
2000 St. Catoc. nupta „ „ 8 „
Pupp: Mamest. aliena, St. 25 ₰, Mamest. chrysozona, à St. 8 ₰, Scotosia rhamnata, à St. 8 ₰ giebt ab [7698

G. Obenauf, Zeitz, Johannesteich 1.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

☛ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☚ **nur 12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Jürgen Schröder,

Kossau pr. Plön, Holstein.

Die grössten Seltenheiten

paläarkt. u. exot. Coleopteren sind in reinen und frischen Exempl. stets vorräthig. **Käfersammlungen** in jeder Grösse liefere ich zu d. billigsten Preisen. Liste steht Käufern gratis z. Diensten.

Coleopteren, Lepidopt., Hymenopt., überhaupt alle Insektenordnungen; Frassstücke, Wohnungen und alle Entwickelungsstadien von denselben, suche ich im Tausch gegen paläarkt. und exot. Coleopt. zu erwerben. [7362

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50% Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St, 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Doubletten-Liste

über vorwiegend ungarische Coleopteren sende auf Wunsch gratis. Hoher Rabatt. [7570

H. Raffesberg,
Podhragy l. P. Prasicz, Ungarn.

Käfersammler

ersuche ich Zwecks **Tausches** um Einsendung von Doubl.-Listen. 7680] **Fuisting** in Schweidnitz.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität: **Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,** in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins. 5210]

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.

E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Importirte

P. Cecropia-Puppen

à Dtzd. 2,50. Bei Entnahme von 4 Dtzd. 20 % Rabatt. Porto und Verpackung frei. Mir nicht bekannte Herren sende nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrags. [7660

Rich. Edlich, Vorstand des 2. ent. naturw. Vereins zu **Chemnitz** in Sachsen, Hauboldstr. No. 8.

Exotische

Coleopteren.

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,

☛ **nebst Centurien,** ☚

zu billigsten Nettopreisen. Specialpreislisten auf Verlangen.

7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen.

Java.

Centurien bestimmter und vorzüglich präparirter Javakäfer, 35 bis 40 Arten enthaltend, darunter viele grosse Lucaniden und Böcke, giebt für 15 ℳ incl. Verpackung und Porto ab. [7566

H. Fruhstorfer,
Berlin N, Garten-Strasse 152

Gesucht

werden für baares Geld I. Qual. in Düten 100 **Attacus atlas** (gezogen) sehr gross, 50 **Vanessae** (Japan), 2 **Ornithoptera victoriae** ♂. [7682

Ernest Swinhoe, Lepidopterist, Oxford, England.
Mitglied des Entomol. Vereins 1744.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Argentina-
Jubiläums-Marken,

2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ.
Emiss. 1892 ½—50 ctv. 1,20 ℳ.
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ.
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473

M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Russische u. polnische
Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Jubiläums-Marken
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Aquarien-Institut

von
OTTO PREUSSE, Berlin C., Alexanderstr. 28.
Erstes Specialgeschäft
sämmtl. Artikel für den Aquarien- und Terrarien-Sport.

Ehrenpreis — Berlin 1893.
Erster Preis — Hannover 1893.
Erster Preis — Hamburg 1884.
Erster Preis — Potsdam 1894.

Offerirt fremdländ. u. einh. Zierfische, Amphibien, Reptilien, Seethiere, niedere Wasserthiere, Wasserpflanzen, Cacteen, Succulenten, Aquarien, Terrarien u. s. Hilfsapparate.

Auch tausche gegen
Murmelthiere, Siebenschläfer und Meerschweinchen. [7686

Haupt-Catalog
steht gratis zu Diensten.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a.
kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelstein-imitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179
Hermann Gebert,
Leipzig, Bayerschestr. 49.

Gut krystallisirte und erhaltene
Mineralien
kauft (event. tauscht aus) [7181
C. Goldbach,
Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Papiergeld!

Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6463

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvár.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [645

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thorаé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

G. Reuschel,
Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Zur Beachtung!

Wünsche mit guten **Skeletteuren,** besonders von Säugethier-, Vögel-, Reptilien- und Fischskeletten, ebenso mit **Präparateuren** von **Fischen** in Verbindung zu treten und bitte um Zusendung von Preislisten resp. von Adressen.
Dr. Oscar Krancher,
Leipzig, Grassistr. 11, III.

Gartenlaube,

Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Thiere aller Art, **lebend,** Uhubälge etc., Gehörne, seltene Naturalien kauft stets [6806
C. Bertrams Thierpark u. Handelsmenagerie in Braunschweig.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Steinadler-

Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate: Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 3. Leipzig, den 1. Februar 1895. 12. Jahrgang.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Eine sehr umfangreiche Liste europäischer Käfer versandte Desbrochers des Loges in Tours; dieselbe ist namentlich denjenigen Sammlern zu empfehlen, welche die nordafrikanische und kleinasiatische Fauna mitpflegen.

Lepidopterophilen werden sich für ein, allerdings kleineres, Verzeichniss E. Kretzschmar's in Dresden und für ein solches von Graf-Krüsi in Gais interessiren, welches letztere in Europäern manches, in Exoten viel Schönes zu billigem Preise bietet; Anfänger im Sammeln von überseeischen Schmetterlingen werden sich mit Vortheil an die „Loose" halten.

Die Ansichten, welche Insektennadeln besser sind, die weniger elastischen, rostenden, schwarzen, oder die grünspanenden weissen, sind, wennschon im Allgemeinen von bald $^9/_{10}$ der Entomophilen den weissen der Vorzug gegeben wird, immer noch getheilt. Emile Deyrolle fils in Paris glaubt die Vorzüge beider Nadelsorten in einem neuen Fabrikate aus Nickelmetall vereinigt zu haben. Das Tausend kostet zwischen 3 bis 4 Franken, je nach der Stärke.

Alex. Heyne's Bilderwerk „Die exotischen Käfer in Wort und Bild" ist soeben durch eine Doppellieferung vermehrt worden, welche auf einer Tafel die Laufkäfer, auf einer weiteren die Wasserkäfer, Staphilinen, Paussiden, Silphiden, und auf zwei Tafeln die Hirschkäfer wiedergiebt. Die Zeichnungen sind wiederum meisterhaft, die Färbung der braunen und gelblichen Töne ist dem Klinkhardt'schen Institute diesmal aber nicht ganz naturgetreu gelungen; bei den Hirschkäfern ist sie durchweg zu dunkel.

Nach einem Vortrage in der Pariser Akademie der Wissenschaften hat Kuenckel d'Herculais die Fruchtbarkeit der algerischen Heuschrecke (Schistocera peregrina) festgestellt. Dieselbe vertraut dem Boden aller 12 bis 18 Tage 50 bis 90 Eier an, so dass sie es während ihrer Legezeit auf ungefähr 700 Eier bringt.

Von Dicranura bifida hat F. B. Newnham ein abweichend gefärbtes Exemplar als ab. aurata im Entomologists Record benamst.

Am 4. December v. J. ist der Engländer Francis Buchanan White gestorben. Er war am 20. März 1842 geboren.

In Karlsruhe verschied der Notar Reutti, ein ziemlich bekannter Schmetterlingssammler.

Entomologische Plaudereien.

Von Max Fingerling.

I.

Oft habe ich darüber nachgedacht, wie es gekommen sein mag, dass ich Entomolog geworden bin! Es wird mir gegangen sein, wie allen Anderen, die durch die Liebe zur Natur dahin gelangt sind. Angeboren ist wohl allen Knaben der Trieb, mit dem Netze, oder auch mit der Mütze in der Hand, auf duftigen, sonnigen Wiesen bunten Faltern nachzujagen, — diese Lust verpflanzt sich von Geschlecht zu Geschlecht, — wir sind Alle, um auch hier ein Wort der Neuzeit anzuwenden, erblich damit belastet! Wer erinnert sich nicht aus seiner Kindheit der Streifzüge in Gesellschaft der Alters- und Gesinnungsgenossen durch Wald und Flur, besonders an den Stellen, wo die grössten und buntesten flogen, diejenigen, die überall zu Lande infolge ihrer Schönheit eine gewisse Volksthümlichkeit erlangt haben, — das „Pfauenauge", der „kleine Fuchs", der „Admiral", oder gar der „Trauermantel", der „Schwalbenschwanz", der „Silberstrich" und der liebliche „Citronenfalter".

Wie wenig gehörte damals dazu, unser hochklopfendes Sammlerherz über die Maassen zu erfreuen! Eine Pappschachtel, gefüllt mit einem Dutzend solcher bunter Gesellen, oder gar ein flaches Cigarrenkistchen, das die Freigebigkeit des Vaters mit einem Glasdeckel ausgestattet hatte (also eine Schmetterlings-Sammlung mit Oberlicht), genügte, uns mit Stolz und Freude zu erfüllen, und wenn sich gar in die Sammlung der Heimathlichen ein „Exote", — vielleicht die Stiftung eines hohen Gönners und Pflegers unserer lepidopterologischen Anwandlungen — verirrt hatte, so wuchs das Ansehen des Besitzers eines solchen Renommirstückes in der That bis zu einer bedenklichen Höhe! Trat nun mit der Zeit bei dem einen oder dem anderen jener Springinsfelde eine grössere Vertiefung ein, begnügte er sich nicht mehr damit, die flüchtigen Falter einfach wegzuhaschen, also gewissermassen sie direkt aus dem Walde in das oben geschilderte Gelass umzuquartieren, — setzte er es durch, ein solches Insekt auch einmal aus der Raupe zu erziehen, so verschaffte ihm sicherlich eine so ausserordentliche Leistung bei seines Gleichen den Nimbus der Gelehrsamkeit. —

Ich sage noch einmal, wie bescheiden und doch wie beglückend waren die Anfangsgründe unserer entomologischen Thätigkeit, und auch wie leicht und einfach waren sie! Ob die Nadel schief oder

gerade durch den Thorax des unglücklichen Thieres gedrungen war, ob es durch das Futter der Fangmütze nicht Schaden an seinem Farbenschmucke genommen, oder ein paar Fühler verloren hatte, darüber wurden wir von Skrupeln nicht heimgesucht, — ach, und gar mit dem „Spannen" standen wir auf gespanntem Fusse! Wie ungenirt drangen wir in die Waldung ein, —, bei uns existirte kein Jagdgesetz, keine Sperrung der Wälder; uns kränkte der Mangel der heute so schwer zu erhaltenden „Waldkarten" nicht, denn unsere leichten Füsse entrückten bei drohender Gefahr uns rasch dem Auge der Autorität, — und wozu hätte es für uns eines „Klopfers" bedurft? Erreichten wir nicht eine ganz respektable Höhe eines Baumes mit Hilfe einiger gewandter Kletterbewegungen (Errungenschaft aus der Turnstunde), die uns schnell in den Bereich alles dessen setzten, was da oben in den Blättern fliegt und kriecht? Unsere Sicherheitsmaassregeln waren damals einzig und allein dem Ganzbleiben der Hose zugewandt!

Vor Allem Solche, deren Wiege in einem Dörfchen gestanden, die von früh an mit der Freiheit der Natur in enger Verbindung geblieben waren, mögen sich dieser Kindeslust mit voller Seele hingegeben haben! War doch ein Kleefeld, der Tummelplatz aller herrlichen Falter, in unmittelbarer Nähe und eine Wiese mit ihren unzähligen Blüthendolden, auf denen die „Blutströpfchen" sich hin und her wiegten wie in einer Schaukel, — eine Scheune, in der sich bei Tag — und der Tag war ja zu jener Zeit, in der wir noch unter strengster Disciplin standen, unsere einzige Fangzeit — das „rothe Ordensband" versteckte. Denn, wenn auch die „Eulen" ihrer düsteren, das Kindesauge weniger entzückenden Färbung und ihrer verminderten Zugänglichkeit halber, sich nur in geringem Maasse unserer Gunst zu erfreuen hatten, das „rothe Ordensband", die auch bei Tag schwirrende „Messing-Eule", die „Hausmutter" (Agr. pronuba) und die ziegelrothe „Libatryx" standen in hohen Ehren! Und für diejenigen Bevorzugten, die auf der Stufenleiter entomologischer Forschungen sich bereits zu Erziehern einiger Arten emporgeschwungen hatten, wucherte üppig an allen Hecken die Brennnessel, blühete das Weidenröschen, das Lieblingsgericht der Weinschwärmer-Raupe, und in dem Gärtchen dicht vor'm Hause machte sich der Kohl breit, mit dem der „Weissling" sich so bequem aufbrüten lässt. Zur Herbstzeit aber gingen Diejenigen, die, wie schon erwähnt, mit höheren Zwecken begabt waren, auf die Suche nach „Liguster-Raupen" an die Fliederbüsche, oder sie lasen auf den Pappel-Alleen die einen Versteck zur Verpuppung suchenden „Pappel- und Weidenschwärmer-Raupen" auf, und wem gar am Weidenbusche eine „Gabelschwanz"-Raupe in die Hände fiel, o, welch' ein Krösus war Der! Freilich war mit diesem Sammelglücke auch manche Enttäuschung verbunden, denn die dicken Schwärmer-Raupen wollten sich in der glatten Conservenbüchse oder in dem Einmacheglase, das aus der Mutter Vorräthen entlehnt war, und dem es an Moos und Erde mangelte, absolut nicht verpuppen, — oder, der Pappcarton hatte ein Loch, und der Insasse entkam, und wie kreischten die Schwestern, wenn ein solcher Flüchtling („Blutegel" hiess er, wenn es eine „Wolfsmilchs-Raupe" war) zwischen die Vorhänge oder in den Waschkorb sich gerettet hatte! Gab es doch für die jugendlichen Raupen-Einträger noch keinen Auskunft ertheilenden, berathenden „Verein", und die Anschaffung anleitender Literatur bewilligte der Vater nicht, ja, wir ahnten nicht einmal, dass eine solche existire und hatten auch kein Verlangen danach. Wir hatten damals auch noch keinerlei Verlangen nach der Aufzucht von Varietäten, uns träumte noch nicht von Schutzfärbung und Anpassungs-Möglichkeit, glücklich und vergnügt lebten wir auch in dieser Beziehung in den Tag hinein, und nur das augenblickliche Erlangen war unser Glück, unser kurzes Glück! — Dann aber kamen ernstere Zeiten, wie der Eintritt ins reifere Leben sie mit sich bringt, ein praktischer, prosaischer Beruf, Trennung von der Natur, kurz also, jene Einwirkungen, die von den Lieblingsgepflogenheiten der Kindheit abtrünnig machen.

Manche aber von Denen, die das wechselvolle bunte Mosaik des Daseins in einer langen Reihe von Jahren kennen, vielleicht auch missachten gelernt haben, die von den Stürmen der Zeiten tüchtig abgeschüttelt wurden, kommen, von den Irrfahrten des Lebens heimgekehrt, mit heisser Sehnsucht auf die harmlose Beschäftigung ihrer ersten glücklichsten Jahre zurück, um sich ihr nunmehr mit noch weit grösserer Befriedigung und mit der Anschauung und dem Verständnisse des reiferen Mannes zu widmen.

Diese Rückkehr zur Entomologie ist zugleich eine Rückkehr zur Natur, die alle Entbehrungen, die der Strom der Tage dem Gemüthe auferlegt, ausgleicht und vergütet, zur Natur, die sich immer gleich bleibt, immer Wort hält, die ihren herrlichen Zauber uns tagtäglich darbietet, die das schlafende Insekt im Frühjahr wachruft, es während des Sommers der Entwickelung und der Verbreitung, im Herbste aber auf's Neue der nothwendigen Ruhe überlässt, — die in jedem, auch dem geringsten Wesen uns ein Wunder hinstellt, das zu betrachten und mit Menschenmöglichkeit zu erforschen uns stets von Neuem ergötzt! Welche Schaffensfreude empfinden wir nunmehr, wenn es uns gelingt, von den geringsten einem der uns in Wald und Wiese begegnenden Insekten den noch unerforschten Ursprung zu ergründen, seine Gliederungen und deren Zweckmässigkeit zu erspähen, das Schädliche von dem Unschädlichen oder Nützlichen unterscheiden zu lernen, ja, wenn es uns gelingt, mit unseren Erfahrungen ein paar Tröpfchen den Quellen der Wissenschaft zufliessen zu lassen! Für wie Vieles entschädigt eine solche Lust, — nicht nur das Vergnügen des Sammelns und des Heimtragens geniessen wir, nicht nur der Reiz der Jagd ist es, der uns immer wieder zu neuen Versuchen anspornt, die uns einen Haupttheil der uns so kurz zugemessenen Ruhezeit zum Opfer bringen, keinen Herbststurm zu rauh, keinen Sonnenschein zu heiss erscheinen lässt, — sondern die wachsende Liebe zur Natur und die innere Genugthuung üben die nur durch Mühe und Ausdauer erreichten Erfolge. Denn die Reize, die uns bei der Pflege der Entomologie entgegentreten, sind unerschöpflich wie die Wässer der Meere, immer neue Enthüllungen, immer neue Ueberraschungen sind es, zu denen wir uns hindurcharbeiten, und je höher wir mit unseren Erfahrungen gestiegen sind, desto reiner und grösser wird in uns der Trieb, stets noch weiter den Schleier des Räthselhaften zu lüften, der noch tausendfältig über so vielen Geschöpfen liegt.

O, könnten wir, die wir sammeln und forschen, Alle, die noch mühselig und beladen sind mit den Sorgen des Lebens, theilnehmen lassen an dem Glücke, das Jedem der Umgang mit der Natur gewährt, ja, wenn es uns — freilich nach heisser Mühe — gelänge, der Gleichgiltigkeit, der oft beschämenden Unkenntniss zu steuern, die in fast allen nichtentomologischen Kreisen bezüglich des Wesens und der Entwickelung der Insekten noch herrscht! Gehen doch Tausende und Abertausende stündlich an den herrlichsten Gebilden der Schöpfung vorüber, ohne sie auch nur eines Blickes zu würdigen, ohne selbst die Alltäglichen nach ihrem Namen und nach ihrer Entstehung zu kennen, Tausende jener Gleichgiltigen, die in der Raupe nur die verfehmte Verwüsterin aller Culturen, in den Faltern aber nichts Anderes als geflügelte Geschöpfe ohne Zweck und Reiz erblicken, — nicht etwa die geschäftigen Spediteure des befruchtenden Blüthenstaubes! O, über die Bedauernswerthen, für die Himmel und Erde sich umsonst mit ihren Reizen schmücken, für die auch die Gestirne in ihrer Wallfahrt um die Sonne ein Wunder nicht mehr bedeuten!

Zur Naturgeschichte der Myrmekophilen.

Von Schenkling-Prévôt.

(Fortsetzung u. Schluss.)

2. Die übrigen Myrmekophilen.

Nächst den Käfern sind die Blattläuse die am häufigsten vorkommenden Inquilinen der Ameisenstädte. Allerdings spielen sich die symbiotischen Verhältnisse zwischen diesen Thieren meist ausserhalb des Baues ab.

Blattläuse, welche eine Familie der dritten Unterordnung der Hymenopteren, nämlich der Phytophthires bilden, sind Jedermann bekannt und bereiten Gärtnern und Blumenzüchtern oft nicht geringen Aerger und Schaden. Wohl kein einheimischer Baum ist ganz frei von ihnen und auf manchen Pflanzen, z. B. auf der Weide leben allein 8—10 verschiedene Arten. Während die Aphiden für den Forst von geringer Bedeutung sind, sind sie dem Garten um so schädlicher, namentlich werden Kraut- und Hülsenpflanzen von ihnen heimgesucht. Bei ihrer starken Vermehrung werden sie theilweise diesen Pflanzen sogar recht schädlich. Sie entziehen mittelst eines Stech- oder Saugapparates den Pflanzen Säfte, die ihre Nahrungsmittel bilden. Ein Theil dieser Säfte wird von den Schmarotzern assimilirt, und ein anderer Theil geht als unverwerthbar durch den After ab und nicht, wie man bisher annahm und zum Theil noch annimmt, durch die zwei vorspringenden Röhren — Saftröhren oder Honigröhren — auf dem drittletzten Hinterleibs-

ringe. Die abgesonderten Stoffe sind also nichts weiter als der Koth der Blattläuse. Sie sind zuckerhaltig und kleberig und überziehen als sogen. „Honigthau“ die Blätter der Pflanzen, besonders der Alleebäume, Ahorn und Linde. Durch diesen Honigthau werden auch die bei wiederholten Häutungen der Blattläuse abgestreiften Bälge auf den betreffenden Pflanzentheilen festgehalten und bilden den „Mehlthau“. Als „Honigthau“ und „Mehlthau“ werden aber auch gewisse Pilze bezeichnet, und diese pflanzlichen Arten scheinen den Gewächsen weit gefährlicher zu sein als jene animalischen. Jedenfalls erleidet der Saft der angestochenen Pflanze auf seinem Wege durch den Verdauungskanal der Aphide eine chemische Umbildung, da er an und für sich wenigstens bei vielen Pflanzen alles Mögliche eher ist, als süss. Diese süssen Exkremente sind es nun, die viele Insekten anziehen, und unter diesen auch die als Leckermäuler bekannten Ameisen. Nun hat man beobachtet, dass Blattläuse, welche Ameisenbesuche nicht empfangen, ihre Exkremente lange bei sich tragen und dann plötzlich ausspritzen, während solche, die von Ameisen besucht werden, jenen süssen Saft öfter und regelmässiger von sich geben. Die Ameisen verstehen durch Tätscheln und Streicheln die Blattläuse so lange zu reizen, bis diese ihre süssen Stoffe entleeren, welche dann von den Schmeichlern gierig aufgesogen werden. So tragen die Ameisen gewissermassen zu regelrechter Verdauung der Blattläuse bei.

Schon Linné und Réaumur kannten diesen Vorgang und bezeichneten die Blattläuse als Milchkühe der Ameisen. So entdecken wir in den intelligenten Staatsbürgerinnen nicht nur Räuber, Krieger, Sklavenhalter, sondern auch Viehzüchter und Viehhalter, und wir werden sehen, wie die angedeutete Erscheinung mit Recht als „Viehzucht“ bezeichnet werden kann. Hat eine Ameisenkolonie einen Blattlausherd entdeckt, und das dauert gewöhnlich nicht lange, so wandert Glied für Glied nach dem mit Aphiden bedeckten Gewächs und labt sich an den süssen Absonderungen. Mit Argusaugen bewacht der Ameisenstaat seine Honigquelle, und nicht selten werden um den Besitz einer solchen heftige Kriege geführt. Bedingen aber Umstände, dass ein Ameisenvolk seine Stadt verlässt, um sich anderswo eine neue zu gründen, dann geben die Blattläuse ebenso willig ihre Süssigkeit an einen nachfolgenden Ameisenstaat ab, und so kann es möglich sein, dass ein Blattlausherd nach und nach in den Besitz von 5—6 Ameisenvölkern übergeht. Die Ameisen sind aber auch auf die Wohlfahrt ihres Melkviehes wesentlich bedacht. Sie tragen es fort, wenn ihnen die obwaltenden Verhältnisse ungünstig erscheinen. Einige Arten, z. B. Myrmeca bauen den Aphiden, die dicht an dem Boden hausen, Ställe, indem sie den Platz, den jene bewohnen, mit einem Erdwall umgeben und nur einen einzigen Zugang lassen, der von ausgestellten Wachen sorgfältig gehütet wird. Noch mehr tritt aber die Viehzucht der Ameisen zu Tage bei den Arten, die ihre Milchkühe einfach in ihre Stadt tragen, namentlich solche Blattlausformen, die an Wurzeln leben, und die dann auch im Ameisenbau ein verzweigtes Wurzelnetz vorfinden. Endlich wird diese Erscheinung der Viehzucht noch mehr klar durch eine Beobachtung Lubbocks, welche mit der Fortpflanzung der Blattläuse in Verbindung tritt. Die Fortpflanzung der Aphiden bietet viele eigenthümliche Verhältnisse dar, welche in mancher Beziehung noch weiterer Aufklärung bedürfen. Aus den überwinterten Eiern (bei Aphis) entwickeln sich nur Weibchen, welche, ohne befruchtet zu werden, lebendige Junge gebären (Parthenogenesis). Letztere durchlaufen mehrere Häutungen und pflanzen sich wieder parthenogenetisch und vivipar fort. Auf diese Weise folgen während der warmen Jahreszeit bis zu neun Generationen aufeinander. Die Einzelindividuen dieser lebendiggebärenden und parthenogenetischen Generationen sind sämmtlich Weibchen, ohne Samentasche und meist flügellos. Erst die letzte dieser Generationen zeugt Männchen und mit einer Samentasche ausgestattete Weibchen, welche von den Männchen befruchtet werden und dann die zur Ueberwinterung bestimmten Eier ablegen. Diese Eier sind mit einer harten Schale versehen, überwintern als Dauereier und liefern im nächsten Frühjahr als erste Generation wieder geschlechtslose Weibchen, welche sich als sogen. „Ammen“ in der Jungfernzeugung, wie oben angegeben, wieder bis zum Eintritt der rauhen Jahreszeit fortpflanzen und zum Schluss (in der neunten Generation) wiederum eierlegende Weibchen liefern. Die erwähnten Eier hat man schon vor hundert Jahren in Ameisennestern beobachtet und sie für Ameiseneier gehalten, bis der erwähnte grosse Ameisenkenner Klarheit in die Sache brachte. Dieser Forscher konstatirte, dass in Ameisenbauen nicht nur Eier der darin wohnenden Aphiden vorkommen, sondern auch von solchen Blattläusen, die nicht im Baue leben. Lubbock sah, wie Bewohner eines Lasius flavus-Baues sehr besorgt um darin befindliche dunkle Körnchen — eben Blattlauseier — waren und sie bei jeder Störung in die Tiefe des Nestes transportirten. Weitere Beobachtungen lehrten ihm, wie die ausgekrochenen Blattläuse schleunigst ihre Geburtsstätte verliessen, um eine Nahrungsquelle zu suchen. Setzte der geniale Forscher die Thierchen indess wieder in den Bau, so wurden sie von den Bürgerinnen von Neuem nach der Futterpflanze gebracht. Dort blieben sie während des Sommers, zeugten Ammen, die den klugen Ameisen Honig lieferten und in der letzten Generation Eier legten, welche von den Ameisen für den Winteraufenthalt wiederum in den Bau getragen wurden. Das ist doch eine recht sonderbare Erscheinung und ein schönes Beispiel für die Intelligenz der Ameisen. Aber nicht nur auf diese Weise sorgen diese Thierchen für die Erhaltung ihrer Herden, sie lassen denselben auch besonderen Schutz angedeihen. Wir wissen, dass neben dem Menschen die Natur eine Menge Aphidenfeinde geschaffen hat, die allzu starker Vermehrung jener Einhalt thun. Viele insektenfressende Vögel lesen Blattläuse von den Pflanzentheilen ab. Unter den Käfern zählen besonders die Coccinellen, unter den Zweiflüglern viele Syrphiden, unter den Netzflüglern die Hemerobien und unter den Aderflüglern viele Braconiden zu eifrigen Blattlausvertilgern. Und da hat man beobachtet, wie herbeigeeilte Ameisen ihre Milchkühe aus den Klauen ihrer Feinde befreiten. Aber nicht alle Blattläuse erfreuen sich der Gunst der Ameisen gleichmässig. Die eine Ameisenart liebt Wurzelblattläuse, während die andere Rindenblattläuse poussirt, ja gewisse Aphiden, wie die lästigen Schmarotzer des Rosenstockes werden gänzlich unbeachtet gelassen.

Neben den Aphiden haben die Ameisen auch unter Schildläusen und Cicaden ihre Milchkühe. Allerdings findet man dieses symbiotische Verhältniss recht selten da, wo Blattläuse leben. Nur in Ländern, wo diese durch Cocciden und Cicaden ersetzt werden, d. i. in der tropischen und subtropischen Region kann man das beobachten, es ist aber dann dem oben Ausgeführten ganz analog. —

Auch zu manchen gallenerzeugenden Insekten sind die Ameisen in Beziehung getreten. Wir wissen, dass manche Kerfe durch einen Stich in das Blatt oder einen anderen Pflanzentheil einen krankhaften Zustand desselben hervorrufen können. Besonders sind das die durch diese Thätigkeit benannten Gallwespen, Cynipidae. Die entstandenen Gallen enthalten die Larve der betr. Gallwespe, welcher von vielen Feinden nachgestellt wird. Die Mutter Natur hat nun in der verschiedensten Weise für die Erhaltung dieser Larve Sorge getragen. Die eine Art der Gallen ist ungeheuer bitter, und diese Bitterkeit hält die Nachsteller ab, die Galle weiter auf ihren Inhalt hin zu untersuchen, andere Gallen, z. B. die von der Rosengallwespe erzeugten Bedeguare sind dicht mit klebrigen Borsten und Haaren bedeckt. Noch andere, allerdings nur wenige bieten ihren Erzeugern und Einwohnern indirekten Schutz, indem sie auf ihrer Oberfläche Feuchtigkeit von süssem Geschmack entwickeln, durch welche die Ameisen herbeigelockt und so zu ausgezeichneten Vertheidigerinnen gegen unberufene Gäste werden. Bei uns erzeugt Andricus testaceipes an Eichenblattstielen nur schwach angeschwollene, dicht bei einander stehende Gallen von rother Farbe und Zitzenform, welche den Nachstellungen verschiedener Schmarotzerwespen noch mehr ausgesetzt würden sein, wenn sie nicht von den Ameisen vertheidigt würden. Diese Gallen sondern eine angenehm süss schmeckende Masse ab, welche die Ameisen lieben, und oft legen diese naschhaften Thierchen auch hier, wie um Blattlausherde, Gehäuse aus feinem Sand und Erde an.

Zum Schluss will ich noch einer Symbiose gedenken, die wir allerdings hier zu Lande nicht beobachten können, die aber jedenfalls interessant genug ist, erwähnt zu werden.

Auch Schmetterlinge sind myrmekophil. Der bekannte Lepidopterolog Dr. Herrich-Schäffer in Regensburg stellte fest, dass eine ostindische und javanische Lycaenidenform (Bläuling) ein Ameisenfreund ist. Nach seiner Ueberzeugung fliegt der Falter ü erhaupt nicht, sondern bedient sich zu seinen Spaziergängen auf Ameisenhaufen nur der Beine als Fortbewegungsorgane. Infolgedessen haben dieselben eine ganz eigenthümliche Bildung angenommen, sind zu sogenannten Stelzfüssen geworden und tragen merkwürdig gebaute, verdickte Tarsen. Während in Ostindien und Java also der Schmetterling als Imago myrmekophil ist, tritt uns in Nordamerika ein andrer Fall entgegen, wonach die Raupe eines Bläulings gleichfalls von Ameisen besucht wird, wegen süsser Ausschwitzungen.

Wenn wir in der Myrmekophilie noch einmal Umschau halten, so zeigt sich, dass der Vortheil, welchen die Ameisen von der Gegenwart der genannten Gliederthiere haben, ein verschiedener ist. Erstens dienen sie ihren Wirthen mit irgend einem Produkt ihres Leibes, und das sind gerade diejenigen, welche am meisten auf die Ameisen angewiesen sind und nicht ohne dieselben existiren können, sie sind zu „Hausthieren" geworden, die ohne Pflege ihrer Herren elend zu Grunde gehen würden. Dann können sie, wie Lubbock sagt, „Gassenkehrer" sein, indem sie die Stadt von allerlei Unrath, von kleinen Pilzen u. s. w. reinigen, wobei ihnen gewiss die myrmekophilen Springschwänze, Holzläuse und Asseln behilflich sind. Endlich können sie, wie Marshall in seinem Humor meint, die Rolle von „Kammerjägern" bekleiden, indem sie ihre Wirthe von allerlei ihnen anhaftenden kleinen Milben befreien. Nirgends aber tritt, wie Lubbock sagt, irgend ein „Gefühl der Verehrung seitens der Ameisen für die Käfer", oder, wenn wir allgemein sagen wollen, für myrmekophile Gliederthiere ein. —

Die Feinde unserer Getreidearten.

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

In Nordafrika, theilweise auch Südspanien und Sicilien ist die bunte Art, Stauronotus cruciatus Chrp. = vastator F. d. W. aber ein in regelmässigen Zwischenräumen auftretender Getreideverwüster, und erst vor kurzer Zeit kamen wieder die Berichte über die Zerstörungen dieses Insektes durch die Zeitungen zu uns.

Die kleineren, unter dem Sammelnamen Grashüpfer bekannten Arten, Stenobothrus und Gomphocerus, sind, obgleich sehr zahlreich auf Getreideäckern anzutreffen, doch selten gemeinschädlich. Nur ein Fall ist mir bekannt, dass in den sechziger Jahren beim Dorfe Reideburg im Saalkreise die Arten: St. pratorum Fieb. variabilis Chrp. lineatus Pz. und einige andere vereinzelt die Saat als Larven angriffen und theilweise durch Walzen zerquetscht werden mussten. Im übrigen aber wird nicht über die Thierchen geklagt, trotzdem sie mit Leichtigkeit auf kleinen Flächen in Menge angetroffen werden.

Ein nicht zu verachtender Feind ist der gemeine Ohrwurm, Forficula auricularia L., der besonders gern junge Maiskolben zerstört, während in Lagerräumen trockene Maiskolben, vor allem aber Malz stark von der Schabe, Blatta laponica L. und der Hausgrille, Gryllus domesticus L. dem Bäckerheimchen zerfressen werden, weshalb Malzböden gute Fangplätze für dieses Insekt sind.

Die Feldgrille Gr. pratensis wirkt nur schädlich dadurch, dass sie durch ihr Graben die Getreidewurzeln auflockert und die Pflanzen zum Verwelken bringen kann.

In den letzten zwanzig Jahren werden einige der kleinsten Orthopteren aus der Gattung der Blasenfüsse, Thrips, zu Getreidefeinden gestempelt. Es sollen dies besonders Thr. cerealium Hal. fasciatus Hal. und andere sein. Die winzigen Thierchen leben in Unmassen auf den Aehren vom Juni ab und sind zur Zeit der Ernte völlig entwickelt. Zu dieser Zeit gelangen sie mit dem reifen Getreide in die Ortschaften und die Stuben, wo sie zur Plage werden, weil sie überall herumkriechen und auf der Haut ein lästiges Kitzeln verursachen.

Sie sollen die Blüthen zerstören, wovon ich mich aber trotz vieljähriger Beobachtung nicht überzeugen konnte. Mögen sie sich auch vom Blüthenstaube ernähren, so ist doch niemals eine Schädigung zu bemerken, ich bin vielmehr zur Ueberzeugung gelangt, dass sie sich von der geringen Süssigkeit erhalten, welche in den Spelzen enthalten ist, oder welche von Blattläusen abgesondert wird. Eine Beobachtung ist leicht, da die Insekten auf vielen Blüthen vorkommen, ohne irgendwie zu schaden, nur ganz zarte Blumen, z. B. Calla palustris wurden durch sie gebräunt und verkrümmt.

Die Käfer stellen ein zahlreiches Contingent zu den Feinden des Getreides. Der Getreidelaufkäfer, Zabrus gibbus Fbr., bildet eine Ausnahme unter allen europäischen Verwandten, da er der einzige Pflanzenfresser unter allen Fleischfressern ist. Der Käfer hat eine gedrungene Gestalt, ganz schwarze Farbe, seine Larve eine graue Farbe und ist nur stellenweise häufig anzutreffen. Aeltere Beobachtungen berichten vielfach über die Schädlichkeit der Larve, welche, unterirdisch lebend, die Wurzeln der Pflanzen bemerkbar vertilgen soll, neuere Berichte hingegen lassen doch über seine Schädlichkeit Zweifel aufkommen. Es wird vielmehr gemuthmasst, dass die Larve Schnecken oder anderen Schädigern aus der Insektenordnung nachstellt, so dass das Endurtheil noch nicht gesprochen ist.

Die Sippe der Blatthörner, Melolonthiden, ist reicher vertreten. Die mittelgrosse Anisoplia fruticola Fbr. mit hellbraunen Flügeldecken und schwarzem Rückenflecke kommt in manchen Jahren sehr häufig vor. Die Larven leben in der Erde und zerfressen die Wurzeln, mitunter auch die Wurzelstöcke, sie haben eine weisse Farbe und gleichen ganz jungen Engerlingen. Ihr Frass kann in den Saatfeldern wohl bemerkt worden, wird aber von den Landleuten gewöhnlich Mäusen oder Schnecken zugeschoben. Die Käfer sind im Juni und Anfang Juli entwickelt, sitzen auf den Aehren von Roggen, Gerste und Weizen, kaum auf Hafer, und finden sich in unregelmässigen Zeiträumen sehr massenhaft vor, so dass die Aehren ganz von ihnen bedeckt sind.

Ihre Nahrung besteht im Blüthenstaube und den Staubfäden selbst, wodurch ein genügender Fruchtansatz verhindert wird und ein vorzeitiges Verdorren der Pflanzen eintritt. Zweimal konnte ich in der Mark Brandenburg das Auftreten des Käfers beobachten, wo die Menge so gross war, dass bei einem Striche mit dem Netze Dutzende erbeutet werden konnten. Vereinzelt ist der Käfer alle Jahre auf Sandboden zu finden, ohne immer durch seinen Frass sich bemerkbar zu machen.

In ähnlicher Weise, aber immer seltener, wirkt die Verwandte: Anisoplia agricola Fbr., noch weniger auffallend die kleine schwarzblaue Hoplia graminicola Fbr, meistens auch auf sandigem Boden. Die sehr gemeine, rothbraune Anisoplia horticola Fbr., die vielen Blüthen schädlich wird und sich eigentlich auf allen Laubhölzern bemerkbar macht, verschont auch das Getreide nicht und frisst die Staubfäden aus den Aehren. Besonders werden Felder aufgesucht, welche sich in der Nähe von Wäldern befinden.

Weniger von den Käfern selbst als von den Engerlingen der Maikäfer, Melolontha vulgaris L. und hippocastani Fbr., sowie Rhizotrogus solstitialis L. und Verwandten haben die Wurzeln des Getreides zu leiden, aber weniger auf zusammenhängenden Schlägen, als vielmehr auf kleineren Aeckern, welche von Wald begrenzt werden oder in der Nähe von Gärten liegen, obgleich in manchen Gegenden auch hierüber keine Regel aufzustellen ist.

Berüchtigt, besonders auf schwerem Boden, ist der Drahtwurm, die Larve des Getreideschnellkäfers, Agriotes segetis Rdt - lineatus L. In Mitteldeutschland überall häufig, ist der Käfer bei uns in Brandenburg diesseit der Elbe nie massenhaft zu finden, während er jenseit in der Altmark und Hannover sich immer unliebsam bemerkbar macht. Die Larve, von hellgelber Farbe, hat eine geringe Dicke und bedeutende Härte, woher wohl ihr Name kommt, sie frisst im Wurzelstocke und am unteren Halmtheile das süsse Mark aus und bringt die Pflanzen zum Verdorren, ähnlich wie die Larve der Halmwespe, kann aber recht bedenklichen Schaden in der kräftig sprossenden Saat anrichten.

Ein wundervoll glänzender Käfer, der regenbogenfarbig schillert, ist Chrysomela cerealis L. Er kommt in einigen Gegenden alljährlich häufig an Getreideähren sitzend vor, besonders an Roggen, seine Larve skelettirt die unteren Blätter und frischen, noch weichen Halme, während der Käfer kaum schädigend auftreten dürfte. Er findet sich ausserdem in Gemeinschaft mit der goldgrünen Chr. graminis L. auch an andern Gräsern vor, besonders solchen mit breiten Blättern, wo die Larven dieselbe Thätigkeit entwickeln.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Gründe der Variation und Aberration des Falterstadiums bei den Schmetterlingen

von Dr. M. Standfuss,

(Fortsetzung).

10. Dasychira abietis Schiff.

a) Wärme.

60 Stunden 37° C. tödteten 18 Stück Puppen von dieser Art so schnell, dass sich in keiner derselben ein auch nur annähernd entwickelter Falter zeigte.

b) Kälte.

42 Tage Eiskasten, dann 12—15 Tage normale Temperatur. Sechs männliche und sechs weibliche Puppen ergaben einen männlichen und vier weibliche tadellos entwickelte Falter. In den übrigen 7 Puppen entwickelten sich die Falter vollkommen, schlüpften aber nicht aus.

Die in den lichten Grund eingestreuten schwarzbraunen Schuppen nehmen zu. Auch auf den Hinterflügeln werden die wenigen Schattirungen nach dem Analwinkel hin dunkler und schärfer abgegrenzt.

Aus dem beigebrachten Materiale dürfte zur Genüge erhellen, dass Temperatureinflüsse dem Puppenstadium gegenüber auf das Gepräge des nachmaligen Falterkleides im höchsten Grade bestimmend einwirken. Sehr kenntlich überwiegend allerdings nur in der Färbung und Zeichnung dieses Kleides, indess doch dann und wann auch sicher nachweisbar bezüglich der Gestalt desselben.

Wir sehen erstens theilweise durch die mitgetheilten Versuche Saisonformen entstehen (so bei Van. c-album L. und theilweise bei Pap. machaon L.), also Formen, welche sich in gleichem Gewande in der palaearktischen Fauna zu bestimmter Jahreszeit finden.*)

Theilweise bilden sich zweitens Localformen, Localrassen, das heisst an bestimmten Oertlichkeiten constant vorkommende Formen, wie dies bei Van. urticae, cardui und theilweise auch bei Pap. machaon und Van. antiopa der Fall war.

Bei diesen beiden Ergebnissen würde es sich um Formen handeln, die zur Zeit nach der gebräuchlichen Nomenclatur unter den Begriff der „Varietät" fallen, insofern sie constant gewordene Abweichungen der Species bilden, welche an bestimmten Jahreszeiten (Saisonformen) oder Oertlichkeiten (Localrassen) haften.

Drittens scheinen sich Formen zu bilden, welche ebenfalls in unserer gegenwärtigen Erdepoche ausnahmsweise da und dort unter der Art in ganz gleichem Gewande auftreten — also „Aberrationen".

Hierher wären von dem besprochenen Materiale gewisse Formen von Van. io, cardui und Argynnis aglaja zu ziehen.

Danach ist es in hohem Grade wahrscheinlich, dass eine ganze Anzahl der sich in der freien Natur findenden Aberrationen, dieser in ihren letzten Ursachen bisher so ausserordentlich unverständlichen und dunklen Erscheinungen, durch abnorme Temperaturverhältnisse entstehen, welche auf das Puppenstadium einwirkten.

(Fortsetzueg folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

— Polygamie ist bei Insekten gewiss kein seltener Fall. In Amerika wurde solche kürzlich an zwei Heteroceren beobachtet. Ein Weibchen von Callosamia promethea paarte sich nach und nach mit vier Männchen, ein anderes Exemplar eines Tages mit vier, am folgenden Tage aber noch mit einer grö-seren Anzahl anfliegender Liebhaber. — Ein Anisota stigma-Männchen dagegen begattete in zwei aufeinander folgenden Nächten ein und dasselbe Weib, am nächsten Tage aber ein anderes Weibchen.

Ueber Monophadnus elongatulus Kl. als den angeblichen „aufwärts steigenden Rosenbohrer." In Ihrem Börsenberichte vom 15. Jan. cr. finde ich die Notiz, dass die beiden Blattwespen Ardis bipunctata und Monophadnus elongatulus nach Dr. D. von Schlechtendal's Angabe in der Rosenzeitung**) (1894 No. 6) die Verkümmerung junger Rosentriebe verursachen sollen. Da diese Behauptung, wenn richtig, geeignet sein würde, meinen ganzen systematischen Aufbau der Blennokampiden umzustossen, so sehe ich mich genöthigt, Ihnen eine Berichtigung zu senden, allerdings ohne dabei den berühmten § 11 anziehen zu wollen.

Ardis bipunctata Klg. ist allerdings bekannter Rosen-Schädling; aber Monophadnus elongatulus Klg. hat mit Rosen nichts zu schaffen, und seine Larven miniren nicht, wie die von Ardis. Es liegt offenbar eine Verwechslung von Ardis plana Klg mit Monophadnus elongatulus Klg. vor. Beide sind einander ziemlich ähnlich, und die eine kann leicht für die andere verkannt werden, wenn man nicht die generischen Unterscheidungsmerkmale beachtet (cf. Wien. Entom. Zeitung 1886, V, 5, pag. 184). Die Larve von Ardis plana lebt allerdings ganz ähnlich wie die der A. bipunctata in jungen Rosentrieben; und die dritte bekannte Schwester Ardis sulcata Cam. minirt in ganz gleicher Weise in frischen Trieben junger Apfelbäume — eine vollkommene Bestätigung dafür, dass Ardis eine durchaus natürliche Gattung ist.

Fr. W. Konow, P., Teschendorf bei Stargard i. M.

Kleine Mittheilungen.

— **Altes Manuscript.** Die königliche Bibliothek zu Berlin hat kürzlich ein altes Manuscript erworben, das in Hinsicht auf die Geschichte der Medizin, die Culturgeschichte und die französische Sprache wichtig erscheint. Der bekannte Orientologe Markus Steinschneider erklärt, dass das Werk vor dem Jahre 1306 n. Chr. entstanden sein dürfte. Es ist eine altfranzösische Compilation eines jüdischen Arztes über die Fieber in hebräischer Schrift und umfasst mehr als 300 Pergamentblätter in kleinem Format.

— **Autographen-Sammlung auf einer Fensterscheibe.** Man schreibt der „Frkf. Ztg.": Einer der Hofsalonwagen in Dänemark enthält eine Fensterscheibe, die eine Sammlung fürstlicher Autographen aufweist, insofern eine grosse Anzahl der Besucher des gastlichen dänischen Königshauses mit Diamanten ihre Namen auf ein und dieselbe Fensterscheibe gekritzelt und zwar in derjenigen Form, unter welcher sie in traulichem Familienkreise bekannt sind. Obenan stehen Bertie und Alix (Prinz und Prinzessin von Wales), darunter: Sacha 1883 (der verstorbene Kaiser Alexander III. von Russland). Danach kommen die Kaiserin als Dagmar und daneben: Eddy (der verstorbene Herzog von Clarence). Unter anderen Fürstlichkeiten seien nur noch hervorgehoben: Nicky (Grossfürst Nikolaus von Russland), Nick (der gegenwärtige Zar), Alix (seine Braut), Christian (König von Dänemark) und Wilhelm (der deutsche Kaiser).

— **Ein verschwundenes Gemälde.** Aus Brüssel wird der „Voss. Ztg." folgender seltsame Vorfall gemeldet: Im Genter Justizpalaste herrschte aus einer eigenartigen Veranlassung eine hochgradige Aufregung. Der belgische Staat und die Stadt Gent hatten auf gemeinsame Kosten das prächtige, von dem Brüsseler Geschichtsmaler Vanaise gemalte, acht Meter lange und fünf Meter breite Gemälde, welches das Leben, die Heldenthaten und den Untergang des vlämischen Volkshelden Jakob von Artefelde ergreifend darstellt, für die Stadt Gent erworben. Da das Genter Museum nicht in der Lage ist, dieses Riesengemälde unterzubringen, so war man übereingekommen, dass es die Salle des Pas Perdus im Genter Justizpalaste schmücken soll. So wurde das mit einem prächtigen Rahmen eingefasste Gemälde aus Brüssel in einer Riesenkiste nach Gent gesendet. Eine Schaar Arbeiter war im Justizpalaste versammelt, um diese Kiste zu öffnen und das Gemälde anzubringen; Richter und Kunstverständige hatten sich eingefunden, um die Wirkung des Gemäldes zu prüfen. Man öffnete die Kiste: sie enthielt nur den Rahmen, aber das Gemälde war verschwunden. Und bis heute hat man noch keine Spur von dem Gemälde aufgefunden!

— Die zehntägige Versteigerung der kostbaren **Kunstsammlung aus dem Nachlasse der Ehrenstiftsdame Emilie v. Waldenburg** durch die bekannte Kölner Kunsthandelsfirma J. M. Heberle (H. Lembertz' Söhne) hat begonnen. Zahlreiche Vertreter öffentlicher Sammlungen, hiesige und auswärtige Sammler und Kunsthändler wohnten der Auction bei. Die höchsten Preise erzielten die Bilder von Friedrich Eduard Meyerheim († 1879 zu Berlin). Sein bekanntes Genrebild „Gute Kameradschaft" kam auf 5000 Mk., das ebenfalls häufig reproducirte Bild „Grossvaters Liebling", aus dem Jahre 1846 stammend, auf 4025 Mk., „Der kleine Störenfried" auf 1825 Mk., das reizende Gemälde aus dem Jahre 1842 „Komm, mein Liebling" auf 1510 Mk. und die beiden Gegenstücke „Der Gang zur Stadt" und „Die Erwartung" zusammen auf 950 Mk. Das durch zahlreiche Reproductionen bekannte Genrebild von Professor Jacob Becker „Des Hauses und des Feldes Segen" erzielte 3000 Mk. und desselben Künstlers 1845 gemaltes Bild „Das kleine Leckermaul" 1040 Mk. Die ersten 75 Nummern brachten zusammen 36795 Mk.

— Gothische Gräber in der Hegyalja. In der Gemeinde Tarczal des Comitates Zemplin, wurden mehrere Gräber aus der Zeit der Völkerwanderung blossgelegt. Die am Abhange des Tarczalgebirges entdeckten Gräber sind zumeist gothischen Ursprunges, ein anderer Theil derselben gehört der Zeit der Türkenherrschaft in Ungarn an, was dafür zeugt, weil die Scelette mit den Gesichtern nach unten liegen. Das eine der gothischen Gräber dürfte das Grab irgend eines vornehmen Anführers gewesen sein, da an dem Griffe des neben den Knochenresten gefundenen Schwertes silberne Verzierungen und in diesen edle Perlen waren. Das Pferdescelett lag unten, das des Menschen oben. Es ist zu bedauern, dass diese theuern Funde mit vielen anderen verloren gingen. Den Eingang der Vertiefung verschliesst eine schwere Marmorplatte. Was in diesem Grabe wohl sein mag, das wird der Kunstarchäologe sagen, wenn — bis derselbe dorthin langt — auch von diesem Grabe nur die leeren Reste angetroffen werden. Das kgl. ungar. Nationalmuseum hat leider — wiewohl es schon im ersten Momente von diesem interessanten Funde Kenntniss hatte — nichts gethan bis heute, während hingegen nach Budapesti Hirlap das Ausland sich ungemein für die Sache interessirt und den weiteren Funden mit grossem Interesse entgegensieht.

M. Erdös.

Briefkasten.

Herrn **Dr. C.** von **L.** in **W.** Nach den mannichfachen Klagen, welche an die Oeffentlichkeit gelangt sind, möchte allerdings anzunehmen sein, dass Schwindel vorliegt. Von einer Bekanntgabe des Vorfalles müssen wir indessen absehen, weil wir streng nach den in Dr. Plawina's Aufsatze vertheidigten Regeln verfahren. Um Ihnen zu helfen, haben wir Ihre werthe Zuschrift unserem ständigen juristischen Beirathe übergeben, nach dessen Rückäusserung wir Ihnen Weiteres melden werden.

Herrn **A. W.** in **W. X.** Das beste Werk für den Züchter von Lepidopteren ist: Dr. M. Standfuss' Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge, welches Sie durch Ernst Heyne's Buchhandlung in Leipzig beziehen können. Wenn Sie diese auf langjähriger Erfahrung beruhende Arbeit ordentlich studiren, können Sie alle anderen den gleichen Stoff behandelnden Bücher entbehren.

Herrn **M. Zw.** in **F.** Ihre Anfrage ist etwas zu allgemein gehalten. Handelt es sich um einen Zimmerschmuck zu vorübergehendem Gebrauche (Stiftungsfest) oder um ein Vereinszeichen, ein sogenanntes: Ex-libris (Bibliothekszeichen) oder worum sonst? Im ersteren Falle, und wenn Sie den Humor walten lassen wollten, können Sie etwa verwenden:

Wo man ködert, lass dich nieder, Alter!
Böse Menschen sammeln keine Falter.
oder:
Wo man äpfelt, kannst du ruhig weilen,
Böse Menschen fangen keine Eulen.

(In infinitum weiter abzuwandeln!). Andernfalls steht Ihnen unser poetischer Mitarbeiter Herr M. Fingerling gewiss gern zu Diensten, wenn Sie den Zweck genau angeben.

Herrn **Prof. Dr. R.** in **P.** Möchte fast mit „leider" antworten! Entomologisch vorläufig ganz lahmgelegt! Herzl. Gruss.

Herrn **G. K.** in **G.** Für Ihr Inseratenconto zugeschrieben!

Herrn **H. F.** in **B.** Konnte nicht dazu kommen, bitte um Entschuldigung und Geduld!

*) Anmerkung: Es möge hier nicht unerwähnt bleiben, dass auch die Puppen des Herbstes diesen Versuchen unterworfen werden sollten, wie es Weismann in der methodischen Durchführung seiner Untersuchungen that; denn die hier erörterten Experimente wurden nur mit Sommerpuppen vorgenommen.

**) Siehe auch „Entom. Jahrbuch" v. Dr. Krancher, Jahrg. 1895, S. 134.

Achtung!

Im Mai dieses Jahres kommt ein Naturalist von Brasilien mit einem bedeutenden Posten Käfern, Schmetterlingen, Vogelspinnen, Vogelbälg., Säugethierbälg., Schädeln und lebenden Thieren u. s. w. nach hier. Reflectanten können sich bis dahin melden und wird denselben dann eine Aufstellung zugehen. [7734

Gleichzeitig mache auf mein grosses Lager von

Briefmarken u. Ganzsachen

aufmerksam. Grosse Posten von **Postwerthzeichen** sowie auch **Sammlungen kaufe,** wenn mir selbige mit Preisangabe eingesandt werden, nach Abschluss erfolgt Casse sofort.

Catalog 75 ₰, Porto extra.

E. Krafack,
Briefmarkenhaus: Weltpostmeister, Berlin O., Blumenstr. 72.

Bis zu 300 Mark

werden stets Auswahlsendungen gemacht. [7752
F. Kilian, Coblenz a. Rh.

7000 europ. Coleopt., 3500 Arten, genau bestimmt, prima Thiere, nur 200 ℳ. — 5000 St., 2400 Arten, 90 ℳ. — 100 african. Coleopt. Acra. W. Africa., 50 Arten. 20 ℳ.
Goliathiden zu 10, 15, 18, 20 ℳ.
Dytisciden 3859 Stück, 865 Arten, genau best, dabei 3 St., Platypsylla castoris. Amer. ber. 500 ℳ.
Cicindelen 1108 St., 404 Arten, mit den grössten Seltenheiten, 1500 ℳ.
Dynastes Hercules, Neptunus à 15 ℳ. Prima.
12 versch. Libellen v. Ceylon 60 ℳ.
Scorpione 1,50 bis 2 ℳ.
12 div. Wanzen, Wespen, Brummer von Malabar, 1 ℳ.
Vespa cincta, grosse Wespe von Malabar, ♂♀ 1 ℳ.
Listen über Lucaniden u. Dynastid., die seltensten Arten, Ende Febr. Philippin.-, Sumatra-, Brasil-Falter.

Tausche ausser den ganzen Sammlungen auf Entwickelungsstadien von Insekten, biologisches Material und lebende bessere Raupen und Puppen.

Prima-Referenzen von Privaten und Museen, Porto u. Verpack. über 5 ℳ stets frei. [7742
Arthur Joh. Speyer,
Altona a. Elbe.

Eier

C. Fraxini, gut befruchtet, à Dtzd. 25 ₰, Porto 10 ₰ extra. [7738
A. Ehrig, Leipzig, Waldstr. 32 part.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50% Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,
Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,
incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).
Mitglied 1744. [7658

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

8. Jahrgang.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis gebunden Mk. 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Jürgen Schröder,

Kossau pr. Plön, Holstein.

Die grössten Seltenheiten

paläarkt. u. exot. Coleopteren sind in reinen und frischen Exempl. stets vorräthig. **Käfersammlungen** in jeder Grösse liefere ich zu d. billigsten Preisen. Liste steht Käufern gratis z. Diensten.

Coleopteren, Lepidopt., Hymenopt., überhaupt alle Insektenordnungen; Frassstücke, Wohnungen und alle Entwickelungsstadien von denselben, suche ich im Tausch gegen paläarkt. und exot. Coleopt. zu erwerben. [7362

Doubletten-Liste

über vorwiegend ungarische Coleopteren sende auf Wunsch gratis. Hoher Rabatt. [7570
H. Raffesberg,
Podhragy 1. P. Prasicz, Ungarn.

Im Tausch

habe noch abzugeb. Cal. Dominula, Cat. Fraxini, Breph. Parthenias, Abr. Grossulariata, alles e. l., Puppen v. Sat. Pavonia, H. Vinula. **M. Decker,**
7720] Eberswalde, Schicklerstr. 12a.

20

der **grössten,** farbenprächtigsten

Papilioniden

aus **Indien** in 10 Arten, darunter 2 Buddha, 2 Polymnestor etc., alle in sehr guter Qualität und tadellos gespannt, gebe ich ab für nur 16 ℳ, rein in Düten für 12 ℳ. **Seidennetze** à 4, 5 und 6 ℳ je nach Grösse.

Preislisten gratis. [7696
Graf-Krüsi,
Gais bei St. Gallen, Schweiz.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Puppen

von **Pap. Hospiton**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 25,—
½ Dtzd. (6 Stck.) Fr. 12,50,
von **Deil. Dahlii**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 10,—
½ Dtzd. (6 Stck.) Fr. 5,—.

Die **Puppen** von Hospiton sind sehr gross und freihängend auf ihrem eigenen gesponnenen (natürlichen) Faden, was den Erfolg sehr befördert. Seltene **Sardinische Schmetterlinge,** in Düten per Dtzd. (13 Stck.) oder ½ Dtzd., weniger expedire ich nicht. Coleopteren aus Corsica u. Sardinien.
Damry, Naturalist,
7400] Sassari, (Sardinien).

Puppen, gesund und kräftig, zu beigesetzt. billigen Preisen: Sph. Ligustri 10, Sm. Quercus 60, Sp. Luctifera 20, B. Lanestris 10, Endr. Versicolora 30, Ps. Tirrhaea 60 ₰ p. Stück, auf je 10 Stück 2 gratis. Porto u. Verpackung 25 ₰. **Eier** v. Cr. Dumi 40 ₰ p. Dtzd., Porto 10 ₰.
Lepidopteren, gut u. billig, Liste franco, empfiehlt
7740] **Leopold Karlinger,**
Wien, II/5, Brigittaplatz 17.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Eine Anzahl **pal. und exot. Cetoniden,** sehr gute Arten darunter, hat abzugeben [7726
W. Geilenkeuser, Elberfeld,
Ober-Str. 43.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Lebende Puppen.

Ich kaufe lebende, kräftig entwickelte Puppen seltener Schmetterlinge. — Exoten ausgeschlossen. — Zahlung baar und bitte um Offerten. **Rudolph Tietz,**
7722] Stettin, Augustastr. 55.

Spottbillig.

Gespannte Falter, Prima-Qual.: Pap. Ceylonica 30; Pap. Agamemnon 30; Heb. Glaucippe 30; Sphinx Hesperia 30; Alope Ricini 20; Arg. Syringa 20; die anderen Species sind alle vergriffen. [7750
F. Kilian, Coblenz a. Rh.

Gegen Cassa

zu kaufen gesucht:
Phillima siccifolium (Wandelndes Blatt), ferner andere grosse Insekten, wie: Stab-Heuschrecken (nur grosse), Laternenträger, Riesen-Cicaden, Scorpione, grosse Käfer etc. [7724
Gef. Offerten an **M. Mutz,** Vorstand des entomol. Vereins **Fürth,** Bayern, Königsplatz 9.

Cat. electa-Eier!

25 Stck. 100, fraxini 50, elocata 40, nupta 30, Crat. dumi 75, yamamai 150 ₰ ausser Porto giebt bei vorheriger Einsendung des Betrages ab Lehrer **J. Hoffmann,**
7728] Kirchberg b. Koppitz, O.-S.

Lebende Pupp. Tel. Polyphemus 50, Dtz. 500, Darapsa Myron 50, Dtz. 500, Pl. Cecropia 25, Macrogl. Tenuis 50, Papil. Zolicaon 100, Asterias 50, Ajax 90 ₰, Pto. 30 ₰. **Eier** Catoc. Nupta 12, Elocata 15, Cr. Dumi 35, Cn. Processionea 15, O. Dispar 5 ₰ p. Dtz., Pto. 10 ₰. Nordamerik. **Käfer,** bestimmt, m. Funddaten, diverse Cicindela u. Cerambyc., 100 in 60 Art. ℳ 12,—, in 100 Arten mit Cic. modesta ℳ 18,50 frco. Liste frei. **A. Voelschow,**
Schwerin i. Mecklb., Werderstr.
7760]

Import. Eier aus Japan
A. Yamamai (Eiche) Dtzd. 80 ₰, 50 St. 290 ₰. Rhodia Fugax (Weide) St. 15 ₰.
Imp. Puppen a. Nordamerika
Attacus Cynthia, gr. à 20, Dtzd. 200 ₰
Platis. Cecropia, „ à 30, „ 300 ₰
Telea Polyphemus à 60 ₰
Datana Ministra à 35, Dtzd. 400 ₰.
Falter aus Indien
zahlreiche Arten, à 30 ₰ p. Stück und mehr. Liste auf Wunsch.
Attacus Atlas, grosse Form, im Februar erwartet, Paar 450 ₰.
Aufträge schon jetzt erbeten.
E. Heyer, Elberfeld,
7758] Varresb. Str. 20.

Nur Februar u. März! [7736
Halberw. Raupen von Cnetho. Pityocampa an Kiefer u. Fichte, 2 Nester ca. 100 St. incl. Verp. u. P. für 1,50 ℳ abzug. **Franz Rudolph,** Malfi b. Gravosa, Süd.-Dalmatien.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Brasilien-Sätze

ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Aquarien-Institut

von
OTTO PREUSSE, Berlin C., Alexanderstr. 28.
Erstes Specialgeschäft
sämmtl. Artikel für den Aquarien- und Terrarien-Sport.

Ehrenpreis — Berlin 1893.
Erster Preis — Hannover 1893.
Erster Preis — Hamburg 1884.
Erster Preis — Potsdam 1894.

Offerirt fremdländ. u. einh. Zierfische, Amphibien, Reptilien, Seethiere, niedere Wasserthiere, Wasserpflanzen, Cacteen, Succulenten, Aquarien, Terrarien u. s. Hilfsapparate.

Auch tausche gegen
Murmelthiere, Siebenschläfer und Meerschweinchen. [7686

Haupt-Catalog
steht gratis zu Diensten.

Lebende



einheimische und exotische Fische für Aquarien, sowie Laichfische zur Besetzung von Teichen;
Amphibien, Reptilien, Seethiere, niedere Wasserthiere, Wasserpflanzen u. s. w. offerirt das erste Special-Geschäft für den Aquarien- u. Terrarien-Sport

Catalog gratis!

Otto Preusse,
7748] **Berlin,** Alexander-Str. 28.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a.
kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

5 Sammelkästen
für Muscheln etc. mit Glasdeckel, innen Sammet, sind bill. zu verkauf.
Habe auch Versteinerungen gegen Mineralien umzutauschen.
Lehrer **Brause,** Friedland, Mecklb.
7730]

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Gartenlaube,

Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Thiere aller Art, **lebend,** Uhubälge etc., Gehörne, seltene Naturalien kauft stets [6806
C. Bertrams Thierpark u. Handelsmenagerie in Braunschweig.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 4. **Leipzig, den 15. Februar 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats. **Die Expedition.**

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die letzten vierzehn Tage haben wenig Besonderes neu auf den Markt gebracht, die Händler haben noch vollauf zu thun, die Aufträge auszuführen, die ihnen der Versandt der diesjährigen Preislisten eingetragen hat, trotzdem ihnen in Deutschland — recht zur Unzeit — einige handelnde Sammler und Schleuderer mit beispiellos niedrigen Angeboten Concurrenz bieten. Dem Liebhaber, welcher von den meist vorübergehenden Gelegenheiten der Schleuderverkäufer profitirt, können solche wohl gefallen, der verständige Sammler aber muss sich sagen, dass die letzteren der Entomophilie entschieden zum Nachtheile gereichen. Denn wenn auch der solide und reelle Händler sich von dem ephemeridischen Auftreten von Geschäftsschädlingen in seinen Preisforderungen im Speciellen nicht beeinflussen lassen wird, bildet sich doch bei einem Theile, namentlich der baarkaufenden Privatleute eine falsche Ansicht von dem Werthe der Thiere heran, welche den Händler zu grösserer Vorsicht beim Einkaufe zwingt, also dazu, seinerseits den Einsammler zu drücken. Schliesslich finden die Einsammler ihr Auskommen nicht mehr und stellen den Fang ein oder die reellen Zwischenhändler verlassen das Wrack des Insektengeschäftes und überlassen es den Piraten, die es leck gemacht haben. — Bemerkenswerth ist es übrigens, dass sich die beklagenswerthen Missstände fast ausschliesslich auf die germanischen und angrenzenden slavischen Gebiete des continentalen Europa beschränken.

Käfersammler seien auf den Verkauf der Sammlung von Oskar Koechlin aufmerksam gemacht, welcher durch Henri Donckier in Paris, 20 place Denfert-Rochereau, gruppenweise erfolgt. Die Collektion enthält viel Schönes; das Ausgebot ist preiswerth.

Eine Liste entomologischer Geräthe hat Friedrich Bittrolff in Bretten herausgegeben. Der Genannte fabricirt selbst und ist deshalb in der Lage, recht billig abzugeben.

Dr. Standfuss fortgesetzten Zuchten von Hybriden haben in neuester Zeit recht interessante Ergebnisse geliefert. Die Weibchen von Saturnia hybr. Emiliae (pavonia-pyri) und verwandter Hybriden sind stets steril, nicht aber die Männchen. Dr. St. paarte Emiliae ♂ mit pavonia ♀ und pyri ♀ und erzielte aus beiden Rückkreuzungen sehr charakteristische und schöne Falter. Bei den von diesen wiederum abgeleiteten Hybriden sind nun auch Weibchen in ihrem Eierstock mit Eiern ausgestattet. Nach diesem Nachweise der Fortpflanzungsfähigkeit der männlichen Hybriden hält Dr. St. das nicht seltene Auftreten hybrider Stücke im Genus Melitaea und Zygaena für gewiss.

„Die Käfer Böhmens" betitelt sich ein neues, populäres Werk von Josef Kliment, dessen erstes Heft uns vorliegt. Dasselbe bezweckt, die ziemlich umfangreiche und bekanntlich recht interessante Coleopterenfauna des Vaterlandes des Herausgebers und Selbstverlegers (Bürgerschullehrer in Deutschbrod) in Bild und kurzem erklärendem Texte vorzuführen und wird, wenn die späteren Tafeln den beiden ersten gleichen, sicherlich geeignet sein, einen guten Stamm verständiger Käfersammler in Böhmen heranzubilden. Wir wollen allen jüngeren Coleopterophilen in genanntem Königreiche anrathen, sich eine Probelieferung (1 Gulden) durch K. V. Steigerwald in Chrudim, welcher dem Verfasser hülfreich zur Seite steht, kommen zu lassen. — (Eine Bitte nur möchten wir an J. Kliment richten: sprachliche Ungeheuerlichkeiten, wie sie der Umschlag in den Worten: „nach der Natur malt und beschreibt" enthält, — im Texte selbst fanden wir sie nicht — zu verbessern.)

Das Centralblatt für das gesammte Forstwesen (Wien) enthält ein leider unvollständiges Referat über eine Rede Josef Gold's, Forstinspections-Commissionärs in Trautenau in der Generalversammlung des böhmischen Forstvereins, welche von dem Gleichgewichte handelt, das die Natur durch die Insektenschmarotzer herbeigeführt hat. Wenn auch der Redner die sich entgegenstehenden Cardinalfragen: „soll man es der Natur allein überlassen, gegen Insektenepidemien aufzutreten" oder „soll sich der Mensch der Schädlinge erwehren" ungelöst lässt, wird doch Jedermann, der sich mit angewandter Entomologie beschäftigt, die zum Theil auf eigenen Beobachtungen beruhenden Ausführungen, andererseits die von dem gesunden Standpunkte des Praktikers ausgehenden Reflexionen mit Interesse verfolgen.

Die Feinde unserer Getreidearten.

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung u. Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Besonders an recht fettem Weizen, ehe die Aehrenentwickelung beginnt, findet man eigenthümliche Larven, welche in Gehäusen von Koth und Schleim steckend, diese mit sich herumschleppen und die saftigen Blätter ihrer Zellenmasse berauben. Sie gehören zu den kleinen Käfern Lema cyanella L. und melanopa L., deren Verwandte an Spargel, Lilien und ähnlichen Pflanzen unter denselben Verhältnissen leben.

Ein sehr gemeiner Käfer, Cantharis melanura Fbr., der sich im Sommer massenhaft, vorzüglich auf Doldenblüthen aufhält, besucht auch das Getreide; von einem Schaden, den er anrichtet, ist aber wohl kaum etwas zu bemerken.*)

Dagegen macht sich mehr bemerklich der kleine, rothe Rüsselkäfer, Apion frumentarium L., welcher an Roggen-, Gerste- und Weizenähren sich aufhält und die eben erhärtenwollenden Körner zerfrisst. Wenn man ihn einmal auf einem Felde antrifft, dann ist er auch gleich in grosser Anzahl zu erbeuten.

Ist das Getreide glücklich eingeerntet und die Körnerfrucht auf den Boden geschüttet, dann tritt ein gefährlicher Feind auf, bekannt seit alten Zeiten schon, unter dem Namen „der Kornwurm". Ein kleiner, schmaler Rüsselkäfer, Sitophilus granarius L., kaum zwei Millimeter lang, von schwarzer Farbe, ersetzt er die mangelnde Grösse durch das massenhafte Auftreten. Die weisse Larve bohrt sich besonders in Roggen- und Gerstenkörner ein, frisst diese ganz aus und lässt nur eine dünne Hülle übrig, in welcher sie sich verpuppt. Die Anwesenheit wird gekennzeichnet durch ein Zusammenhängen der Körner, so dass über den Haufen eine lose Decke sich bildet, unter der eine bedeutende Wärme entwickelt wird.

Häufige Lüftung und Umschaufelung der Getreidehaufen verhindern die Vermehrung der Käfer, die sich überhaupt nur im Dunkeln vermehren, direktes Sonnenlicht aber nicht vertragen können. Die Körner sind äusserlich kaum von unverletzten zu unterscheiden, wenn man sie aber in Wasser wirft, dann schwimmen sie oben auf, wodurch die Schäden einigermassen ausgemerzt werden können.

Sendungen von russischem Roggen enthielten vor einigen Jahren ungefähr 40 Procent von ausgehöhlten Körnern, welche dann in den deutschen Seestädten aufgespeichert, öfter so stark die gesunden ansteckten, dass viele Centner ins Wasser geworfen werden mussten. Ebenso wird Weizen geschädigt, auch die Malzböden der Brauereien werden manchmal stark heimgesucht, besonders wenn grosse Sommervorräthe gelagert werden.

Der sehr ähnliche Sitophilus oryzae L. zerstört, wie sein Name anzeigt, die Reiskörner, ursprünglich in den überseeischen Ländern heimisch, hat er sich auch in Deutschland eingebürgert und setzt sein Zerstörungswerk fort. Ich habe ihn auf Lagerböden von Materialhandlungen im enthülsten Reis, in Graupenkisten u. A. angetroffen, auch in amerikanischem Pferdezahnmais gefunden und aus anscheinend ganz gesunden Körnern gezogen. Seine Farbe ist schwarz mit vier gelben Flecken, durch welche er sich vom gewöhnlichen unterscheidet.

Der Mehlkäfer, bekannter als Mehlwurm, Tenebrio molitor L., ein fast niemals fehlender Gast bei Müllern und Bäckern, ist also ein Schädiger der schon reifen Körner. Die gelbe Larve ist gebräuchlich als Vogelfutter und findet sich unter Mehl oder Getreideabfällen an dunklen, feuchten Orten, wird aber als Handelswaare noch mehr käuflich gezüchtet. Der schwarze Käfer ist ein Nachtthier, welches man im Freien seltener antrifft, in dunklen Winkeln von Mühlen und Mehlniederlagen aber den ganzen Sommer hindurch.

Schädlich kann der Käfer auch dem lagernden Getreide werden, wenn es längere Zeit unangetastet liegen bleibt. Dann werden die Körner zerschroten und Haufen von Hülsenüberresten künden seine Anwesenheit an. Auf einem Bodenraume, der mehrere Jahre hintereinander als Getreideniederlage gedient hatte, wurden die Käfer den Bewohnern zur Plage, sie hatten sich unter den Dielen eingenistet und vermehrten sich in nicht erfreulicher Weise, durchbohrten die Decken und verbreiteten sich über das ganze Haus. Vom Dache und aus versteckten Winkeln konnte ich Hunderte von Käfern und Larven zusammenkehren, und schliesslich blieb dem Besitzer nichts weiter übrig, als den ganzen Bodenraum aufzureissen, alle Lücken mit Cement verstreichen und neu dielen zu lassen, worauf sich nur noch einzelne Gäste einstellten.

Nicht viel weniger zahlreich sind die Schmetterlinge als Schädiger der Getreidearten, die Raupen sind aber meistens nicht an eine Futterpflanze gebunden, sondern leben auf vielerlei verwandten andern Gräsern gleichfalls. Gewöhnlich nicht selten und fast immer in Mehrzahl neben einander trifft man die grünen, weiss und gelb längsgestreiften, kurz borstigen Raupen von den braunen Augenfaltern Pararge Megaera L. und Egeria L. an der Herbstsaat an, die grünlich braunen Puppen überwintern an Pfählen, Baumstämmen oder Steinhaufen und lassen die Schmetterlinge vom Mai ab ausschlüpfen, zum zweiten Male erscheint dann ein neuer Flug im August.

Epinephele Ida Esp., den vorigen ähnlich, lebt als Raupe im Frühling, ebenso Melanagria Galathea L. Die Schmetterlinge fliegen im Sommer. Kaum ein nennenswerther Schaden dürfte durch alle genannten Raupen hervorgebracht werden, da sich die Futterpflanzen stark vertheilen und vielmehr Wiesen- und Ackergräser, sowie Quecken abgeweidet werden.

Die Familie Agrotis weist mehrere Arten auf, die sich mehr als jene als Schädiger des Getreides kundthun. Voran die gefürchtete Graseule, A. segetum Schiff., deren matt braun-graue, heller längsgestreifte Raupe oft verheerend aufgetreten ist. Vor mehreren Jahren war sie auf den Elbwiesen der Altmark und benachbarten Prignitz in solcher Menge erschienen, dass der Graswuchs und die Getreidefelder bedenklich gefährdet wurden. Der Schaden mancher Besitzer war bedeutend, und nur durch Zusammenkehren mit Straucheggen und Zerquetschen durch Walzen konnte dem Uebel gesteuert werden.

In jedem Jahre sind weder Raupen noch die gelb und weiss gefärbten Eulen selten, halten sich aber gewöhnlich in mässigen Verbreitungsgrenzen, so dass man ihre Wirksamkeit weniger empfindet.

Die anderen Arten, A. exclamationis L., corticea Hb., caespitis Fbr., crassa Hb., prasina Fbr. sind zwar alle nicht selten, aber meistens nur vereinzelt oder in kleineren Trupps vereinigt, die braunen Raupen sind gewöhnlich am Tage auf der Unterseite der Blätter versteckt, fressen erst Abends und sind erkennbar an den bis zur Mittelrippe zerstörten Blättern. Die Puppen überwintern unter Steinen oder in der Erde und die Schmetterlinge fliegen im Hochsommer gegen Abend, wo man sie an brennenden Lampen öfter fangen kann. Vielen Schaden richten auch sie nicht an, höchstens wenn die Wurzelstöcke von ihnen zerfressen werden.

Hadena basilinea Fbr., sonst wenig bemerkbar, verheerte anfangs der achtziger Jahre verschiedene Roggenfelder im Regierungsbezirk Merseburg, besonders in Thüringen. Die noch grünen Aehren, die eben den Körneransatz zeigten, wurden bis auf die Spindel abgefressen, während die Blätter nur schwache Beschädigungen erlitten. Der Schaden erstreckte sich nicht etwa auf einzelne Halme, sondern betraf grössere Strecken des Ackers, manchmal Plätze in der Mitte, manchmal Streifen am Rande. Bevor die Reife der Aehren erfolgt war, wurde der Acker abgemäht, da der Ertrag so wie so nicht von Bedeutung war. Auf dies Weise kamen nur wenige Schmetterlinge zur Entwickelung und im nächsten Jahre war von einer erneuten Schädigung nichts mehr zu verspüren. Von andern Beobachtern wird berichtet, dass die Raupe dieser Art auch Wurzelstöcke von Gräsern beschädigt.

Hadena ochroleuca Esp. literosa Hw. scolopacina Esp. und einige andere machen sich in ähnlicher Weise an Aehren, Halmen und Wurzelstöcken bemerklich, ebenso Neuronia popularis Fbr., doch ist ihr Schaden nur sehr wenig ins Auge fallend, da sie Wiesengräser, die im dichten Rasen beieinander stehen, vorziehen wesshalb auch sehr selten von einem beunruhigenden Auftreten die Rede ist.

Im Allgemeinen kommen wohl noch die grasfressenden Raupen an Getreide vorübergehend vor, aber sie sind nicht von Bedeutung. Nur eine kleine Motte, die im Verborgenen wirkt, Tinea granella L., die Kornmotte, verdient Beachtung. Ihre Larve ist unter dem Namen weisser Kornwurm bekannt und findet Erwähnung bereits in den alten naturwissenschaftlichen Schriften. Der Schmetterling ist wenig über einen Centimeter breit und lang, von silbergrauen Farbe mit verloschenen Flecken, die Larve rein weiss mit hellbraunen Mundtheilen und die Puppe hellbraun mit dünner Hülle. Die Entwickelung bindet sich an keine Zeit und findet, nach mehr-

*) Man hält ihn vielmehr für einen insektenfressenden Nützling. Schaufuss.

fachen, eigenen Beobachtungen sowohl im Sommer als auch im Winter statt; wenn nur eine geringe Wärme herrscht.

Die Wirksamkeit dieses Insektes ist gleich dem des Kornkäfers, nur eingeernte Körner von allen Getreidearten, diesmal Hafer inbegriffen, werden heimgesucht, sobald die zum Gedeihen günstigen Bedingungen, Dunkelheit, Mangel an frischer Luft und ein wenig Feuchtigkeit vorhanden sind.

Es ist unbegreiflich, woher die Insekten plötzlich kommen und wie schnell die Vermehrung vor sich geht, ein Haufen Getreide, der nur wenige Wochen unbeachtet bleibt, ist nach dieser Zeit im Innern gänzlich durchnagt und seine Körner sind mit einem lockeren, aber doch zähen Gespinnste überzogen. Hülsenüberreste sind eingesponnen, so dass man ein zusammenhängendes, verfilztes Gebilde hochheben kann. Im Innern des Körnerhaufens herrscht bemerkbare Wärme, welche durch das Gespinnst als schlechten Leiter zurückgehalten wird. Die Schutzmassregeln sind dieselben, wie beim Kornkäfer angegeben wurden, die Vorsorge muss aber peinlicher beachtet werden, weil die Motten durch ihren Flug sich leichter verbreiten.

Nicht nur Getreide erwähnter Arten, auch Mais, Reis, Malz, Sämereien aller Art werden von den Larven zerstört, selbst das giftige Mutterkorn nicht geschont, ja einige Fälle lernte ich kennen, wo getrocknete Steinpilze, Champignons, Morcheln auf bekannte Weise zestört wurden, als diese aus Versehen in dunkle Winkel eines Verkaufsladens gerathen waren. Mir sind ausserdem grosse, feste Baumschwämme, Boletus und andere Arten, während der Abwesenheit von einigen Wochen gänzlich in grobes Pulver durch die Larven verwandelt worden. Plötzlich verschwinden die Insekten wieder und alle Mühe, sie zu weiteren Beobachtungen anzulocken, ist vergeblich.

Die letzte Insektenordnung, Rhynchoten, wanzenartige Thiere, fehlt unter den Getreidefeinden auch nicht ganz. Die kleine Cikade, Cicada (Jassus) sexnotata Fll., ein winziges Insekt von gelbgrüner Farbe mit schwärzlichen Zeichnungen, ändert in der Färbung erheblich ab, so dass oft ganz grüne, gelbgrüne oder schwarzgrüne Stöcke gefunden werden, deren Flecken heller oder dunkler oder fast ganz verschwindend sind. Die hauptsächlich schadenden, gelben Larven finden sich im Mai manchmal sehr zahlreich auf allen Getreidesaaten vor, welche sie durch Aussaugen der Blätter zum Vergilben und Absterben bringen, wodurch schon oft recht bemerkbarer Schaden verursacht worden ist. Geht man durch ein von ihnen befallenes Getreidefeld, dann springen die Thierchen bei jedem Schritte zu Tausenden vor einem auf und lassen sich massenhaft leicht im Netze fangen. Im Juni sind die Insekten erwachsen und leben nicht nur auf Getreide, sondern auf fast allen Gräsern, die dann von ihnen dicht besetzt sind. In neuerer Zeit sind die Jahre 1862, 63, 87, 91, 94 besonders durch sie berüchtigt, wie aus Schlesien, Oesterreich und Mittel- und Norddeutschland berichtet wurde.

Ausser dieser Cikade sind es nur noch einige Arten Blattläuse, welche sich durch ihre saugende Thätigkeit an den Getreidearten bemerkbar machen. Sie sammeln sich haufenweise, meistens in den Blattwinkeln rund um den Stengel, auch am Grunde des Halmes, wo eben die Pflanze, noch weich und gelb, den Boden verlässt. Die Blätter werden nach einiger Zeit gelb gesprenkelt, später ganz gelb, trocken, weiss, oder rollen seitlich und von oben zusammen, verschrumpfen und brechen leicht ab, so dass man die beschädigten Pflanzen leicht erkennen kann.

Der Mais wird an Blättern und Hüllen der Kolben heimgesucht von Sipha Maydis Pass., an den Wurzeln von Pemphigus Boyeri Pass. = Aphis radicum B. d. F., doch sind auch eine Menge andere Gräser, wie Sorghum, Panicum, Oryza, Lolium in gleicher Weise in Mitleidenschaft gezogen.

Die anderen Getreidearten dienen wiederum gewissen Blattläusen zur Wohnung, so findet sich die gemeine Aphis cerealis Kalt. einzeln oder in Colonien an den jungen Aehren aller Nutzgräser, die sie aussaugt, so dass die noch weichen Körner zusammenschrumpfen.

Aphis glyceriae Klt. lebt an jungen Blättern, besonders des Weizens und der Gerste, welche durch ihr Saugen zusammenrollen. Zwei andere, Tychea amycli Koch. und Endeis bella Koch. saugen an den Wurzeln und weichen Wurzelstöcken, meistens auch des Weizens und halten sich in grösseren Colonien zusammen. Ameisen bauen um solche Stengel eine lockere Erdröhre und schliessen ihre Honigspender in einen Stall ein. Schliesslich mag noch erwähnt werden, dass der sogenannte Honigthau und Mehlthau ebenfalls Blattläusen seinen Ursprung verdankt, indem bei anhaltend trockener Witterung der ausgeschiedene Zuckersaft auf den Pflanzen kleben bleibt und vertrocknet, oder indem die abgeworfenen Häute zu Pulver zerfallen und die Gräser bedecken. Rechtzeitiger Regen spült beides weg.

Einige Schädiger könnten noch erwähnt werden, Gryllotalpa vulgaris L. Die Werre, Maulwurfsgrille, Reitwurm genannt, die in manchen Gegenden recht stark verheerend auftreten soll. Der Schaden dürfte aber nur im Jugendzustande durch Benagen der feinen Wurzeln erfolgen, später durch das Aufwühlen des Bodens, wodurch die Pflanzen gelockert werden und absterben. Ob die erwachsenen Grillen durch Frass zerstörend wirken, ist sehr zu bezweifeln, da ich im Darm meistens nur Ueberreste von Insekten gefunden habe.

An Wurzelstöcken verschiedener Culturpflanzen, auch an Getreide, fand ich seiner Zeit viele Larven von Tipula oleracea L., welche den festen Stengel gänzlich zerstört hatten. Wenn also frische Pflanzen von dem Insekt befallen werden, dann wäre auch diese Mücke zu den Schädigern zu rechnen.

Ueber die Gründe der Variation und Aberration des Falterstadiums bei den Schmetterlingen

von Dr. M. Standfuss,

(Fortsetzung).

Allein als für alle Aberrationen giltig oder auch nur wahrscheinlich möchte ich diesen Satz gewiss nicht hinstellen. Es giebt wohl unzweifelhaft eine grosse Anzahl Abberrationen, die in keiner Weise mit irgend welchen Temperatureinflüssen zusammenhängen, welche das Puppenstadium traf. Ueberhaupt dürfte das Gepräge des Falterkleides keineswegs ausschliesslich aus Vorgängen resultiren, die sich im Puppenstadium abwickeln.

Viertens ergeben diese Experimente phylogenetische Formen, dass heisst Formen, welche sich zwar gegenwärtig in dem Rahmen der Art nirgends auf der Erde finden, indess entweder erstens in vergangenen Erdepochen einmal gefunden haben dürften oder zweitens vielleicht in Zukunft einstellen werden.

Die ersteren, sozusagen verflossenen Formen, stellen eine Annäherung der Arten an andere Arten dar, mit denen sie zunächst verwandt sind und von deren Vorfahren sie sich in vergangenen Erdepochen abgeschieden haben.

Diese Abscheidung erfolgte, nach den vorgenommenen Untersuchungen, wahrscheinlich dadurch, dass während längerer Zeiträume eine constante Zunahme oder eine constante Abnahme der Temperatur auf die in Frage kommenden Arten einwirkte. Es kann eine solche Einwirkung entweder dadurch eingetreten sein, dass die Verschiebungen der Temperaturverhältnisse in dem Fluggebiete der Arten selbst Platz griffen, oder so, dass die Arten in südlichere oder nördlichere Erdstriche vordrangen. Von dem besprochenen Materiale wären hierher gewisse Kälteformen von Van. io L. und antiopa L. und gewisse Wärmeformen von Van. atalanta L. zu ziehen.

Die zweiten, die möglicherweise zukünftigen Formen, entfernen sich im Gegensatz zu jenen ersten Formen von dem Typus der verwandten Arten (Van. antiopa L. gewisse Wärmeformen, Van. atalanta L. gewisse Kälteformen).

Sicher ist es sehr bemerkenswerth, dass unseren Versuchen gemäss durch die ganz gleichen Factoren sich die eine Art umgestalten lässt in ihre Varietät, die andere Art sich umgestalten lässt zu theilweise äusserst frappanten Annäherungsformen an andere Arten.

Es kann danach ein fundamentaler Unterschied zwischen der Art und ihrer Varietät auf der einen Seite und zwischen Art und Art auf der anderen Seite unmöglich angenommen werden.

Fragen wir nach den Gründen, weshalb bei den dargelegten Versuchen sich die eine Art lediglich in ihrem gegenwärtig zu beobachtenden Rahmen verschiebt, die andere Art aber über diesen Rahmen hinaustritt, so dürfte die Sache so liegen, dass diejenigen Arten, welche in ihrem gegenwärtigen, oder doch einem diesem sehr ähnlichen Gewande schon sehr lange Zeiträume hindurch auf der Erde vorhanden waren — das heisst, kurz ausgedrückt, phylogenetisch ältere Arten — unter die erste Kategorie fallen; hingegen diejenigen Species, welche ihr gegenwärtiges Kleid erst wesentlich kürzere Zeit besitzen — also phylogenetisch jüngere Arten — zur zweiten Kategorie gehören.

Die hohe Wahrscheinlichkeit dieser Annahme klarzulegen, würde uns hier zu weit führen.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass unter den vier bisher genannten Rubriken nicht alle durch die Experimente hervorgerufenen Verschiebungen eingeordnet werden können, sondern dass ein kleiner, unerklärter Rest bleibt, der also einer fünften Gruppe angehören würde — und vielleicht die vollkommen selbständige, also nicht durch ererbte Entwickelungsrichtung bedingte Reaction der Art den angewendeten Factoren gegenüber darstellt. — Wir dürfen eben nicht vergessen, dass Factoren angewendet wurden, die in solcher Intensität in der Natur auf die untersuchten Geschöpfe niemals oder doch nur sehr ausnahmsweise wirken. Allein da die kurze Spanne unseres Lebens es dem einzelnen Menschen nicht gestattet, eine Reihe von Jahrhunderten (und wohl nur dann wäre eine Aussicht auf Erfolg) methodisch Generation auf Generation von solchen Lebewesen, die sich für dergleichen Untersuchungen eignen, Factoren auszusetzen, von denen ein wesentlicher Einfluss anzunehmen ist und welche sich ganz gleich thatsächlich da oder dort auf der Erde finden, so bleibt für das Experiment eben nur der andere Weg übrig, die Factoren zu verstärken, welche die Veränderungen der organischen Welt bedingen, und an Stelle von gewissen Summanden eine Summe zu setzen.

Auf den phylogenetischen Charakter einer der hierher gehörenden Formen habe ich, wie bereits hervorgehoben, schon 1892 in der Entomologischen Zeitschrift (Guben, 1. Dezbr. 1892) klar hingewiesen, auch dort bereits angedeutet, dass ich Eingehenderes baldmöglichst zu publiciren gedächte.

Es dürfte in der gesammten entomologischen Litteratur diese Auffassung der hier in Frage kommenden Formen zuerst von mir ausgesprochen worden sein.

Um Einseitigkeiten und Irrthümern zu entgehen, die ja sehr leicht durch zufällige Eigenschaften des den Versuchen unterworfenen Materials, oder durch Anwendung der Experimente auf eine ungenügende Zahl von Arten entstehen, wurden in den letzten Jahren über 5000 Puppen auf Temperatureinflüsse hin geprüft, davon in vorigem Jahre allein etwa rund 3000 Stück.

Es erwies sich bei der Verfolgung dieser Arbeit, dass die Versuche mit Erhöhung der Temperatur sehr schwierige waren, da die meisten der bisher geprüften Arten sich sehr wenig widerstandsfähig höheren Temperaturen gegenüber zeigten (40° C. führten fast bei allen Arten zu baldigem Absterben, Pap. machaon L. und Van. c-album L. zeigten sich am wenigsten empfindlich), so dass ausserordentlich viel Material geopfert werden musste, bis die Erfahrung nach dieser Richtung bestimmte Normen an die Hand gab.

Dagegen wurde die erniedrigte Temperatur selbst auf 4 Wochen hin sehr viel besser ertragen. Diese Thatsachen legen die Annahme nahe, dass die geprüften Arten in den vergangenen Erdepochen gezwungen waren, sich sehr viel mehr an niedrigere Temperaturen zu accomodiren als an höhere.

Bei diesen Schwierigkeiten wäre mir ohne die treue und verständnissvolle Hilfe meiner Frau die Bewältigung eines so umfangreichen Materiales auch bis heute noch nicht möglich gewesen.

Es ist klar, dass diese Versuche ausserordentlich variirt werden können; und in anderer Weise, als hier mitgetheilt, den besprochenen Arten gegenüber angewendet, oder bei Heranziehung anderer Arten, namentlich auch nach kurzer Puppenruhe erscheinender Heteroceren, ein vorzügliches Arbeitsfeld für entomologische Studien bieten. Auch ist es, nach den mitgetheilten Ergebnissen dieser Temperatureinwirkungen auf die Puppe, höchst wahrscheinlich, dass die unter den vorstehenden Rubriken „I. Ei" und „II. Raupe" verzeichneten Temperaturexperimente hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Gepräge des nachmaligen Falterkleides verstärkt, aufgehoben, oder vielleicht sogar in das Gegentheil verkehrt werden können, je nach den Temperaturgraden, welchen schliesslich die Puppe bei diesen Experimenten ausgesetzt wird.

In den Transactions of the entomological society of London 1893 p. 55—67 mit Tafel IV und dann weiter p. 69—73 findet sich hierher Gehörendes eingehender behandelt.

Herr Frederic Merrifield publicirt dort sehr sorgfältige Versuche, die er an den Puppen von Pieris napi L., Polyommatus (Chrysophanus) phlaeas L., Vanessa atalanta L. und Zonosoma (Ephyra) punctaria L mit verschiedenen Temperaturgraden vornahm.

Auch in früheren Jahrgängen der Transactions hat Herr Merrifield bereits wiederholt sehr fleissige Studien über den gleichen Gegenstand veröffentlicht und in allerneuester Zeit (1894) weitere hinzugefügt.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Beim Spannen frisch geschlüpfter Bombyx lanestris machte ich dieser Tage den interessanten Fund eines **Zwitters,** welcher folgende Abzeichen hatte: Die rechte Hälfte hat vollständig männliches, die linke vollständig weibliches Aussehen. Der rechte Fühler ist befiedert, der linke kurz gezähnt. Die rechten Flügel sind um 3 mm kürzer und viel mehr mit Weiss bestäubt als die linken. Ausserdem trägt der Zwitter am After die Wolle des Weibchens.

Coburg. E. Maurer.

2. „Psyche" berichtet von weiteren Fällen von **Polygamie** und **Polyandrie bei Schmetterlingen.** Ein Mann von Actias luna paarte sich in zwei aufeinanderfolgenden Nächten mit zwei verschiedenen Weibchen, deren beider Eier Raupen ergeben. Ein Weib von Callosomia promthea zog über 40 Männchen durch ihren Liebreiz an und ging mit sieben von ihnen in Copulation.

3. Eine **ungewöhnliche Kreuzung** hat Rix in New York bewerkstelligt. Er hat e aus Europa Puppen von Smerinthus ocellatus bezogen und befestigte ein ausgekommenes Weibchen an einem Fliederzweig, um zu sehen, ob sich der, bekanntlich in der Moral etwas laxen, Schönen „in der neuen Welt" wohl ein Don Juan annehmen werde. Am andern Morgen fand er denn auch einen Paonias astylus bei ihr. Die später abgelegten Eier waren befruchtet und ergaben, während 20 Puppen krank waren, 25 tadellose männliche Falter, schöne Mischlinge beider Arten.

4. **Massenhaftes Vorkommen von Necrophorus.** Vor mehreren Jahren, im Monat August, fand ich in einem der herrlichen Buchenwälder des Harzes ein etwa 10 cm hohes Glas (Mostrichbüchse), welches, wie ich später durch Umfragen erfuhr, von einem Knaben dort stehen gelassen worden war. Der Knabe hatte in dem klaren Bächlein, das jenen Wald durchrauscht, kleine Fische gefangen und dieselben in dem erwähnten Behälter aufbewahrt; beim Nachhausegehen war dann das Gläschen vergessen worden. Seitdem waren vier Tage vergangen. Durch die Einwirkung der Hitze waren die Fischlein bald gestorben und das Wasser zum grossen Theil verdunstet. Die verwesenden Thiere mochten wohl einen starken Geruch verbreitet haben, welcher eine Anzahl aasliebender Todtengräber angelockt hatte. Durch einige umherschwärmende Käfer wurde ich auf das Glas aufmerksam. Bei näherer Untersuchung fand ich am Boden des Gefässes eine schwarze, feuchte, übelriechende Masse, in welcher gefrässige Dipterenlarven geschäftig umherwühlten. Darüber lagen zahlreiche Leichen von Todtengräbern; ich zählte 24 mehr oder weniger beschädigte Thiere, zwischen denen sich noch verschiedene einzelne Körpertheile, wie Beine und Flügeldecken, vorfanden. Die oberste Schicht im Glase wurde durch 22 lebende Todtengräber gebildet, die beständig durcheinander wühlten und vergebliche Versuche machten, an den glatten Wänden des Gefässes in die Höhe zu kriechen. — In dem Glase hatten sich also gegen 50 Necrophoren, sämmtlich Necroph. vespillo L., Männchen und Weibchen etwa zu gleichen Theilen, gefangen, und diese Zahl wäre gewiss noch überschritten worden, hätte das Glas noch längere Zeit gestanden; denn immer noch kamen, geleitet von ihrem hoch entwickelten Geruchssinn, einzelne Käfer herbeigeflogen. Eier schienen nicht abgelegt zu sein, wenigstens entwickelten sich aus dem schwarzen Schlamm, den ich mit nach Hause genommen hatte, keine Larven. — Wenn nun auch Necroph. vespillo einer unserer gemeinsten Käfer ist, so kann doch die respektable Anzahl, in der er sich hier vorfand, in Erstaunen setzen.

Hamburg. Sigm. Schenkling.

Kleine Mittheilungen.

— Das Fassl'sche Museum in Teplitz i. B. erhielt dieser Tage eine prachtvolle Steinaxt (aus Basalt), welche im Vorjahre in dem nahen Bielathale bei Wegräumung eines Steinrückens gefunden wurde. Das Artefakt ist oval geformt, glatt bearbeitet, aber nicht polirt und beiderseits mit wagerechter Schneide versehen; 16 cm lang, 9 cm breit. In der Mitte befindet sich ein conisches Bohrloch, 3 cm im Durchmesser. Diese Axt weicht in der Form von sämmtlichen Aexten der Fassl'schen Sammlungen ganz eigenthümlich ab und dürfte auch anderwärts nicht viele ihresgleichen haben.

Ich suche stets
exotische Borkenkäfer
(Scolytiden, Platypiden) sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt**, einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familien.
Director **Camillo Schaufuss,**
Museum, Meissen, Sachsen.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Gebrauchter **Schmetterlingsschrank zu kaufen gesucht.** Offerten mit Grössen- u. Preisangabe erbittet **Klooss,** Berlin N., Weissenburgerstr. 63.

Zu **verkaufen,** bezw. gegen europ. Schmetterlinge zu **vertauschen** habe: **Altum,** Forstzoologie. [7764

Gesunde Puppen.

Endr. Versic, Dtzd. 2,50 ℳ, Porto u. Verp. 25 ₰.
O. Petersen, Burg-Mgb.,
7482] Coloniestr. 49.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen.
Vorderindische Falter in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Importirte
P. Cecropia-Puppen

à Dtzd. 2,50. Bei Entnahme von 4 Dtzd. 20 % Rabatt. Porto und Verpackung frei. Mir nicht bekannten Herren sende nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrags. [7660
Rich. Edlich, Vorstand des 2. ent. naturw. Vereins zu **Chemnitz** in Sachsen, Hauboldstr. No. 8.

Insektennadeln

verkauft das geschlossene Tausend zu 1,80 ℳ, das Hundert zu 20 Pf.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen i. S.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St, 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,

Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

8. Jahrgang.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis gebunden Mk. 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Eine Fundgrube für Naturfreunde.

Natur und Haus



Herausgegeben von **Dr. L. Staby** u. **M. Hesdörffer.**
Bis jetzt erschienen:
2 reich illustr. Bände.

ist ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Freund der **Blumen-** u. **Pflanzenzucht** — **Vogelliebhaberei** — **Aquarien-** u. **Terrarienkunde** — **Entomologischen Liebhabereien** — **Naturaliensammlungen** etc.

Jeder Band enthält eine Fülle von Anregung und Belehrung in Wort und Bild.
Preis des Bandes in stattlichem Einbande ℳ 8,—. Vierteljährliches Abonnement (6 Hefte ℳ 1,50. Probehefte gratis.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlage von „Natur u. Haus", Berlin SW. 46.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.
(Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.)
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Java.

Centurien bestimmter und vorzüglich präparirter Javakäfer, 35 bis 40 Arten enthaltend, darunter viele grosse Lucaniden und Böcke, giebt für 15 ℳ incl. Verpackung und Porto ab. [7566
H. Fruhstorfer,
Berlin N, Garten-Strasse 152

FOR SALE.

A REPRESENTATIVE COLLECTION OF
JAPANESE BIRDSKINS,
Containing 100 Species,
one of Each.
Price, £ 7.10.0.
PACKED AND DELIVERED FREE ON BOARD.

ALAN OWSTON, NATURALIST.
7296] **YOKOHAMA, JAPAN.**

Exotische
Coleopteren.

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen.

L' Echange
Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**
abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.
On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.
Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Im Tausch noch abzug. Schmetterl. Bre. Parthenias, Spi. Malvarum, Ant. Pernyi, Abr. Grossular., Abr. Ulmata, Har. Bifida, Har. Bicuspis, Staur. Fagi, Cal. Dominula, Van. Cardui, var. Valesina, Puppen Cn. Pinivora, Sat. Pavonia, Har. Bifida, Sph. Ligustri. **J. Fels,** [7788
Eberswalde, Forstakademie.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen,
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593

Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Briefmarken-Sammlung
mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Billige
Naturalien.
Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echinodermen usw. **aus Spanien** billigst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Alpenbraunellen
(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 ℳ, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 ℳ, hat abzugeben
Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

Mineralien-Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Nathrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Brasilien-Sätze
ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.


Neu!


Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.
Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.
Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.
L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 ℳ. [6595
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Steinadler-Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4

Menschen-Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Billig! Billig!
15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD.CHR.BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

Tausch!
Meine Sammlung von 4000 überseeischen Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmasens (Pfalz).

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).
Offre [6611
Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes. 1882, $2^1/_2$— 75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en sus.

Schweizer Mineralien
wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs. (16 ℳ), geringere Stücke 10 Frcs. (8 ℳ) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.
6583] **Carl Caveng**
in **Tschamutt-Disentis,**
Canton Graubünden, Schweiz.

Thiere aller Art, **lebend,** Uhubälge etc., Gehörne, seltene Naturalien kauft stets [6806
C. Bertrams Thierpark u. Handelsmenagerie in Braunschweig.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française. English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana. Correspondencia espanola.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate: Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 5. **Leipzig, den 1. März 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Dieser Nummer liegt ein Prospect des **„Berliner Entomologischen Vereins"** bei, welchen wir unsern werthen Lesern zu geneigter Beachtung empfehlen.

Ferner liegt der heutigen Nummer ein **Preis-Blatt** des Herrn **W. Niepelt,** Zirlau-Freiburg über Entomologische Requisiten und andere Sammel-Utensilien bei, welchem unsere geehrten Leser Beachtung schenken möchten.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die schöne Honrath'sche Sammlung paläarktischer Schmetterlinge ist von William Watkins in Eastbourne (Engl.) gekauft worden und kommt jetzt zum Einzelverkaufe.

Von J. Ortner in Wien XVIII liegt ein neues Preisverzeichniss über Minutienträger aus Glas und Celluloid und über Klappkapseln nach Orleaner Methode vor. Wir haben der Letzteren wiederholt in ausführlicher Weise gedacht und sie empfohlen. Es ist nur erfreulich, dass sich Jemand der fabrikmässigen Herstellung unterzogen hat. Gegen Einsendung von 20 Pfg. werden Mustercollectionen verschickt. Besitzer grösserer Sammlungen werden übrigens äusserliche Modificationen nach ihrem Geschmacke gewiss vornehmen können.

Gesucht werden zu wissenschaftlichem Zwecke lebende Puppen von Actias luna in grösserer Anzahl.

Samenkörner, denen durch innenwohnende Insektenlarven eine springende Fortbewegungsfähigkeit gegeben ist, sind seit langer Zeit bekannt, in Süd-Afrika hat Roland Trimen jetzt springende Insekteneier entdeckt, welche auf dem Taai-Strauche zu finden sind und einem Käfer angehören sollen, dessen Name noch nicht festgestellt ist.

Von dem „Biologischen Centralblatte" (Verlag von Eduard Besold, Leipzig) liegt das Inhaltsverzeichniss des 1894er Jahrganges vor, welches eine reiche Anzahl entomologischer Aufsätze anführt. Es kann namentlich Vereinen angerathen werden, sich in den Besitz dieser gediegenen Zeitschrift zu setzen (20 ℳ pro Jahr).

Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren von seiner Reiseausbeute beschreibt H. Fruhstorfer in der Stettiner Entomologischen Zeitung. Die beigegebenen Tafeln sind sehr schön ausgeführt, es hat sich erfreulicherweise in H. Brabandt-Leipzig ein Künstler für die Wiedergabe von Insekten herangebildet.

Ueber Cocciden, und speciell neue böhmische Arten schreibt Karel Sulc vom Zoologischen Institute der böhmischen Universität in Prag. Jüngst entdeckt wurden unter Moos: Ortheziola Vejdovskyi und Lecanium Douglasi an Betula alba.

Sam. Hubb. Scudder, der verdienstvolle nordamerikanische Entomologe hat die grosse Reihe seiner Arbeiten um zwei weitere vermehrt, die durch Inhalt und Ausführung neue Blätter zu seinem Ruhmeskranze hinzufügen. Es sind dies eine Monographie der Tertiär-Rüsselkäfer Nordamerikas und ein Verzeichniss mit Bestimmungstabelle der nordamerikanischen tertiären Pflanzenläuse. Beide Aufsätze sind von dem United States Geological Survey herausgegeben und mit zahlreichen Tafeln geschmückt.

In Salonik (Türkei) ist am 13. Febr. cr. der entomologische Sammler Josef Emge, ein Bayer von Geburt, im Alter von 55 Jahren nach 4tägiger Krankheit gestorben.

Die Entstehung der Raupenzeichnung.

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Nachdem die Entwickelungsgeschichte der Lebewesen bereits von den verschiedensten Seiten aufgefasst worden war, erfuhr sie die eingehendste Beleuchtung durch Baer, indem dieser Forscher die Entwickelung der höheren Wirbelthiere durch alle Stadien hindurch und in allen Einzelheiten genau verfolgte, weshalb er auch mit Recht als der „Vater der Entwickelungsgeschichte" bezeichnet wird. In das Kapitel dieser Wissenschaft gehört auch die Ontogenie der Raupenzeichnung, welche nach Weismanns Untersuchungen (Studien zur Descendenztheorie II. Theil: Ueber die letzten Ursachen der Transmutation) als stark verkürzte Phylogenie, d. i. Neigung zur Veränderlichkeit, angesehen wird.

Jedem Raupenzüchter ist bekannt, dass die dem Ei entschlüpfende Raupe erst nach den drei oder vier überstandenen Häutungen, die sie zu bestehen hatte, die Färbung annimmt, in der sie dem Raupensammler entgegentritt.

Zum besseren Verständniss des Nachstehenden sind einige Ausdrücke zu erklären, die Weismann entnommen sind und die Benennung der Zeichnungselemente bilden.

Neben der Grundfarbe hat der Raupenkörper andersfarbige Zeichnungen, unter denen einzelne Linien ganz besonders hervortreten. Eine solche zieht sich in der Mitte des Rückens, die Dorsala. Die ihr entgegengesetzte, also in der Bauchmitte verlaufende Linie heisst Ventrale. Die bald über, bald unter den Stigmen sich

hinziehende Linie führt die Bezeichnung Stigmale und nahe über den Beinen läuft die Basale. Während man die oberhalb derselben liegende Färbung des Körpers als „obere Zeichnung" zusammenfasst, nennt man diesem analog die unterhalb der Basale liegende Färbung „untere Zeichnung". Da diese bei den meisten Raupen sehr einfach ist, kommt sie in den meisten Fällen so gut wie gar nicht in Betracht, wohl aber bei den Geometriden-Raupen, bei welchen sie oft recht characteristisch ist, was sich leicht erklären lässt, wenn man bedenkt, dass sie bei der eigenthümlichen Bewegung dieser Unterordnung eine Schutzfärbung ist.

Die meisten Raupen haben in dem ersten Stadium, d. i. in dem Lebensabschnitt bis zur ersten Häutung eine grünlichgelbe Grundfarbe und sind ohne jegliche Zeichnung. Die Geometriden-Raupen besitzen bereits eine solche, und zwar ist sie um so deutlicher, je mehr in späteren Stadien die Zeichnungselemente hervortreten. Als erstes derselben erscheint die einfache, durchgehende, meist ziemlich breite Dorsala, deren Ton mit der Zahl der Häutungen intensiver wird. In den meisten Fällen zeigt sich neben dieser die ähnliche nur schmalere Basale, deren frühzeitiges Erscheinen auf die Schutzfärbung zurückzuführen ist; bei den Geometriden-Raupen zeigt sich aus eben demselben Grunde die entwickeltere Ventrale in der unteren Zeichnung. Als nächstes Zeichnungselement bildet sich die der Dorsala und Basale an Form durchaus ähnliche, ebenfalls zuerst meist nur schwache Stigmale aus. Diese vier Längslinien treten unabhängig von einander auf. Anders verhält es sich mit den Zwischenzeichnungen, ich meine die Längslinien, welche sich zwischen jenen entwickeln, da deren Erscheinen auf jene zurückzuführen ist. Sie entstehen nämlich, indem sich jene Hauptlinien in Parallellinien auflösen. So kann man hin und wieder an gestreiften Raupen 14 Längslinien wahrnehmen, nämlich eine Dorsala, zwei Subdorsalen, zwei Suprastigmalen, zwei Stigmalen, zwei Basalen, zwei Subbasalen, zwei Supraventralen und eine Ventrale. Während Dorsala und Ventrale in vielen Fällen doppellinig auftreten, vermögen sich alle übrigen Linien ebenfalls zu spalten, so dass man als höchste Zahl 28 Linien beobachten kann.

Die Elementarzeichnungen sind also gleichbreite, parallele Längslinien. In vielen Fällen aber verbreitern sie sich namentlich an und in den Segmenteinschnitten zu Flecken, und das ergiebt dann eine zweite Zeichnungsform: die unterbrochene Längs- oder Fleckenzeichnung. Das stellenweise, d. h. auf korrespondirenden Segmenten häufig vorkommende Verdunkeln und Breiterwerden einer ursprünglich gleichmässig starken Längslinie hat das Heller- und Schwächerwerden der Zeichnung in den Zwischenräumen zur Folge, und verursacht das Entstehen von einzelnen Strichelchen, Punkten und in seltenen Fällen auch von Flecken. Am meisten zeigt sich diese Erscheinung an der Suprastigmale, welche vielfach als einfaches Strichelchen in der Mitte jedes Segments, oder auch durch Verschwinden vor und hinter der Mitte der einzelnen Segmente als drei am Rande und in der Mitte derselben befindliche strichartige Punkte, oder auch, an letzterer Stelle unterbrochen, als zwei randständige Striche auftritt. Diese Art der Zeichnung ist also ziemlich einfach entstanden, wird aber durch stärkere und schwächere Pigmentirung auf das mannigfaltigste variirt. Eine weit grössere Vollkommenheit der Zeichnungsform beruht aber auf der Abweichung der Längsstreifen von ihrer geraden Richtung und diese Art der Zeichnung nimmt mit dem Alter der Raupe zu. Namentlich kommt hierbei die Dorsale in Betracht. Dieselbe verstärkt sich oft in den Körpereinschnitten, so dass sie geknotet erscheint, oder sie theilt sich winklig vom ersten resp. letzten Segment aus und erscheint als Raute, oder sie divergirt nach den genannten Segmenten und wird zu einer X-förmigen Figur, in welchem Falle dann häufig zwischen ihr und der Suprastigmale durch stärkere oder schwächere Pigmentirung eine Verbindung hergestellt wird. Die gleichmässig starke Rautenzeichnung ändert aber auch in der Weise ab, dass sie auf den Abdominalsegmenten gänzlich erblasst, und als ein Winkel, dessen Schenkel nach der Stigmale laufen, nur auf der vorderen Körperhälfte sichtbar ist. Analog der Unterbrechung und Divergenz der Längslinien gibt es auch Combinationen derselben. In jedem neuen Stadium des Raupenlebens tritt durch verstärkte Pigmentbildung jede Zeichnung deutlicher hervor und durch neu auftretende Pigmentirung wird Verbreiterung und schliesslich völlige Verschmelzung erzeugt. Je mehr Längsstreifen sich an diesem Vorgange betheiligen, desto mehr gewinnt die Zeichnung das Aussehen einer Querzeichnung, die im Extrem als ein breiter, das ganze Pigment umfassender Ring erscheint, der bei noch grösserer Ausdehnung auch die eigentlichen Einschnitte überzieht und auf diese Weise die Grundfärbung gänzlich verdrängt, so dass die auf die Zeichnung zurückzuführende Einfarbigkeit der Raupe entsteht.

Die Grundzeichnung ist also die Längszeichnung. Aus dieser entwickelt sich durch ungleiche Stärke und Breite, Unterbrechung, Divergenz, sekundäre Pigmentirung, eine Art Fleckenzeichnung und in höchster Vollkommenheit Querzeichnung, die in Einfarbigkeit übergehen kann.

Es liegt also der Weg vom Einfachen zum Zusammengesetzten vor, welche Gesetzmässigkeit (Gesetz der wellenförmigen Bewegung) sich in der Färbung der Vertreter aller Thierkreise wiederholt. Lange Zeit sah man die Färbung und Zeichnung im Thierreiche als bedeutungslos und zufällig an, bis namentlich durch Eimer auf die herrschende Gesetzmässigkeit und deren Bedeutung in der Stammesgeschichte hingewiesen wurde. Nächst ihm studirten auch Hofmann (Raupen der Schmetterlinge Europas), Rössler (Schuppenflügler des Reg.-Bez. Wiesbaden und ihre Entwickelungsgeschichte), Haase (Untersuchungen über die Mimikry auf Grundlage eines natürlichen Systems der Papilioniden) und Weismann (Die Zeichnung der Raupen) und kamen zu ganz denselben Resultaten. Nach dem zuletzt genannten Forscher laufen alle Daten der Entwickelungsgeschichte darauf hinaus, dass von den drei bei Sphingidenraupen vorkommenden Zeichnungsformen, der Längsstreifung, den Schrägstrichen und den Flecken, die erstere die ältere ist. Unter den Arten, welche mit Schrägstrichen oder Flecken geziert sind, finden sich viele, deren Jugendstadien längs gestreift sind, das Umgekehrte aber findet sich nicht; niemals zeigt die junge Raupe Flecke oder Schrägstriche, wenn die erwachsene Raupe nur längs gestreift ist. Die erste und älteste Zeichnung der Sphingidenraupen war also die Längszeichnung. Von Bedeutung ist, dass auch bei den Raupen — wie bei allen Thieren — die neuen Zeichnungen zuerst am hinteren Theile des Körpers zu entstehen pflegen.

Selbstverständlich wurden auch gegentheilige Ansichten ausgesprochen, so namentlich von Spuler (Zur Stammesgeschichte der Papilioniden), der die Fleckenreihen als ursprüngliche Zeichnungsform anspricht.

Fortgesetztes Studium der Raupenzeichnung wird schliesslich ermöglichen, dass die Beschreibung der Raupen endlich auf wissenschaftlicher Basis ruht, und dass künftig nicht mehr, wie dies selbst in den neuesten Werken noch geschieht, ganz verschiedene Linien unter demselben Namen aufgeführt werden und umgekehrt, oder dass selbst Zeichnung und Grundfarbe verwechselt werden!

Ueber die Gründe der Variation und Aberration des Falterstadiums bei den Schmetterlingen

von Dr. M. Standfuss.

(Schluss.)

Herr Merrifield variirte ebenfalls diese Versuche in sehr verschiedener Weise, und ich bedauere ausserordentlich, wegen Ueberlastung mit Arbeit hier einen irgendwie eingehenderen Bericht darüber nicht bringen zu können.

Nur Folgendes sei erwähnt: Bezüglich Van. atalanta L machte Herr Merrifield den meinen sehr ähnliche Beobachtungen, besonders bemerkenswerth aber ist es, dass Puppen von Polyommatus phlaeas L. und Zonosoma punctaria L., von denen erstere 10 Wochen, die der zweiten Art aber 3 Monate im Eisschranke lagen, bei einer direkt nachher erfolgenden Einwirkung von 87—90° (Fahrenheit) fast ganz gleiche Falter lieferten, wie Puppen dieser beiden Arten, welche niemals im Eisschrank lagen, sondern sofort nach der Verpuppung diesen hohen Temperaturgraden ausgesetzt wurden.

Im Anschluss an die Ergebnisse der Experimente des Herrn Merrifield bezüglich Van. atalanta L. bringt Herr Dr. Fr. A. Dixey l. c. p. 69—73 phylogenetische Erörterungen.

Er findet phylogenetische Beziehungen zwischen der durch hohe Temperatur veränderten Van. atalanta L. verglichen mit Van. callirrhoë F. etc. und zwischen der durch niedrige Temperatur umgestalteten Form der Van. atalanta L. verglichen mit Grapta c-aureum L., Pyrameis gonerilla F. etc.

Und nun zum Schluss noch wenige Worte über die Einwirkung der

Feuchtigkeit

auf die Puppe.

In meinem Handbuche findet sich pag. 124 und 125 die Thatsache mitgetheilt, dass mir aus grossen Puppenserien von Endromis

versicolora L., Saturnia pavonia L. und Aglia tau L. wenige Exemplare ohne Ueberwinterung der Puppe ausschlüpften, von denen die ersteren beiden Arten ein sichtlich verändertes Kleid zeigten.

Gerade die in den letzten Jahren so zahlreich vorgenommenen Experimente mit verschiedenen Temperaturen, denen gegenüber eine so ausserordentlich klare Reaktion des Versuchsmateriales erfolgte, mussten den Gedanken nahe legen, dass es sich hier nicht ausschliesslich um eine individuelle Beanlagung jener sich biologisch abnorm verhaltenden Individuen handelte, sondern dass dabei auch ein äusserer Factor im Spiele sein dürfte.

und Miesmuschelzucht, welche für die Küstenbevölkerung einen so wichtigen Erwerbsquell bildet; er unternahm 1869 zu diesem Behufe Reisen an die Küsten von Frankreich und England und machte sehr beachtenswerthe Vorschläge zur Zucht jener Weichthiere. 1871 und 1872 war Möbius Mitglied der Expedition zur physikalischen, chemischen und biologischen Erforschung der deutschen Meere, für welche der Avisodampfer „Pommerania" zur Verfügung gestellt war. Hier kam er im Sommer 1871 zu dem grundlegenden Ergebniss, dass die Ostsee überhaupt nur eine Auswahl solcher atlantischen und Eismeerthiere enthält, welche grossen Temperaturwechsel vertragen können. Mit Fr. Heincke gab er später eine Uebersicht über die Fische der Ostsee. 1874 und 1875 ging er als Mitglied der Expedition zur Beobachtung des Venus-Durchganges nach Mauritius und den Seychellen und
if dem Korallenriff Ile-de-France, das durch seine
der Wissenschaft vertraut geworden ist. Auf der
n, einen uralten Irrthum zu zerstören, indem er
dass die „fliegenden Fische" in der That nicht

ı ist seine Stellung zur Lehre Darwins, welche die
ıchtet und belebt hat. Möbius schloss sich mit
n Schule an, trat aber mit kritischem Blicke ihren
reibungen entgegen. So überraschte er 1878 die
g in Hamburg, indem er das angebliche vielum-
athybius Häckels, aus — Seewasser und Alkohol

ıchnitt begann für Möbius 1887 mit seiner Berufung
tung der vereinigten zoologischen und zootomischen
ıahm er die Aufgabe, die Schätze in den Pracht-
r Naturkunde zeitgemäss zu ordnen und zu einem
ı zu gestalten. Möbius hat dieses Werk vollbracht,
ssige Auswahl zur öffentlichen Belehrung in einer
e, welche durch Berücksichtigung der Biologie und
ungen und Lehren ebenso, wie durch eine überaus
Etikettirung allen andern deutschen Museen zum
ıd die grosse Hauptsammlung, bestens geordnet wie
Bibliothek, ausschliesslich für die wissenschaftliche
g der Zoologie bestimmte. Seine letzten Abhand-
Sitzungsberichten der Akademie erschienen.
ıturkundemuseums fand eine Vorfeier statt behufs
ınden und Schülern des Jubilars gestifteten Bild-
s Museum. Etwa 200 Vertreter der naturwissen-
waren mit ihren Damen zu dieser Feier erschienen.
des Jubilars, Geheimer Regierungsrath Professor
tor des zoologischen Instituts der Universität Berlin,
ner längeren Ansprache, worin er die wissenschaft-
feierten würdigte.
ist der geschätzte Gelehrte allezeit ein warmer
gewesen, was er nicht allein durch seine
ıiedenen Vereinen bewiesen hat, sondern nament-
lere Fürsorge, welche er der Insektensamm-
ellten Instituts widmet und die thatkräftige
den arbeitenden Entomologen stets in reichem
en lässt.
serer Fachwissenschaft wünschen wir von
th Möbius noch recht lange in jetziger Rüstig-
ten möchte!

---

ogische Mittheilungen.

etterlingsfang im neuen Jahre. Als ich am 16.
en milden Tage des Monats, an welchem der Ther-
rpunkt gestiegen war, Abends $9^1/_2$ Uhr aus meiner
gs-Veranda trat, um meinen Hund hereinzurufen,
ampe, welche den Eingang erhellt, neben der Haus-
ein fliegendes Thierchen. Ich traute meinen Augen
n Flug der Noctuen genau genug, um sofort zu er-
einen Schmetterling dieser Gruppe handle. Ein
Hohlhand — hinein in mein Zimmer und in die
s Thierchen, das sich nach dem Tödten als Orrhodia
Das Thier hatte natürlich überwintert! Der Fang
beobachtet werden, aber eine Eule fliegend mitten
gen Winters zu fangen, war mir so erstaunlich, dass
erth hielt.

Dr. Pauls, Ballenstedt a. Harz.

ln auf Kriegszügen. Der 18. März dieses Jahres
destag des berühmten Entomologen Grafen Pierre
Dejean. Als Sohn eines namhaften französischen
zem medizinischen Studium in das Heer des grossen
einer Tapferkeit wurde er zum Kommandanten eines
ot und pflückte namentlich in Spanien seine Lor-
egshandwerks beschäftigte er sich von Jugend auf
mologie. Da nun Napoleon das von Dejean geführte
n seinen Kriegszügen verwendete, konnte es nicht
grössten Theil von Europa durchzog. Dies machte
und Sammler nutzbar. Wie im österreichischen
Heere die Artilleristen der Brigade Vega eine Blechbüchse mit den Logarithmenrechnungen bei sich trugen, die sie für ihren Chef anstellten, so hatte jeder Dejeanische Dragoner in seiner Satteltasche eine Spiritusflasche, um in allen Zwischenzeiten, die ihm der Dienst liess, für seinen Kommandeur — Käfer zu sammeln. Die Liebhaberei des Grafen war sogar bei den feindlichen Heeren so bekannt, dass man nach stattgehabten Gefechten und

und Verwaltung des Hamburger zoologischen Gartens und Aquariums. Besonders bemerkenswerth sind aus jener Zeit seine vortrefflichen Arbeiten über die noch wenig bekannte Fauna der Kieler Bucht (1865—1872). Inzwischen war Möbius 1868 als Professor nach Kiel berufen worden, wo er das zoologische Museum neu eingerichtet und 19 Jahre hindurch verwaltet hat. Besondere Aufmerksamkeit widmete er dem Studium der Austern-

hinziehende Linie führt die Bezeichnung Stigmale und nahe über den Beinen läuft die Basale. Während man die oberhalb derselben liegende Färbung des Körpers als „obere Zeichnung" zusammenfasst, nennt man diesem analog die unterhalb der Basale liegende Färbung „untere Zeichnung". Da diese bei den meisten Raupen sehr einfach ist, kommt sie in den meisten Fällen so gut wie gar nicht in Betracht, wohl aber bei den Geometriden-Raupen, bei welchen sie oft recht characteristisch ist, was sich leicht erklären lässt, wenn man bedenkt, dass sie bei der eigenthümlichen Bewegung dieser Unterordnung eine Schutzfärbung ist.

Die meisten Raupen haben in dem erste
Lebensabschnitt bis zur ersten Häutung ein
farbe und sind ohne jegliche Zeichnung. D
besitzen bereits eine solche, und zwar ist s
mehr in späteren Stadien die Zeichnungselen
erstes derselben erscheint die einfache, durc
lich breite Dorsala, deren Ton mit der Zahl
siver wird. In den meisten Fällen zeigt sicl
liche nur schmalere Basale, deren frühzeiti
Schutzfärbung zurückzuführen ist; bei der
zeigt sich aus eben demselben Grunde die
in der unteren Zeichnung. Als nächstes Ze
sich die der Dorsala und Basale an Form dı
falls zuerst meist nur schwache Stigmale a
linien treten unabhängig von einander auf.
mit den Zwischenzeichnungen, ich meine d
sich zwischen jenen entwickeln, da deren Ersc
zuführen ist. Sie entstehen nämlich, indem
in Parallellinien auflösen. So kann man h
streiften Raupen 14 Längslinien wahrnehmen,
zwei Subdorsalen, zwei Suprastigmalen, zwei S
zwei Subbasalen, zwei Supraventralen und ei
Dorsala und Ventrale in vielen Fällen dopp
mögen sich alle übrigen Linien ebenfalls zu
als höchste Zahl 28 Linien beobachten kann.

Die Elementarzeichnungen sind also gleich
linien. In vielen Fällen aber verbreitern si
und in den Segmenteinschnitten zu Flecken,
eine zweite Zeichnungsform: die unterbrochene
zeichnung. Das stellenweise, d. h. auf korresp
häufig vorkommende Verdunkeln und Breiterv
lich gleichmässig starken Längslinie hat das E
werden der Zeichnung in den Zwischenräume
ursacht das Entstehen von einzelnen Strichel
seltenen Fällen auch von Flecken. Am me
Erscheinung an der Suprastigmale, welche
Strichelchen in der Mitte jedes Segments, c
schwinden vor und hinter der Mitte der ei
drei am Rande und in der Mitte derselben l
Punkte, oder auch, an letzterer Stelle unterbr
ständige Striche auftritt. Diese Art der Zei
lich einfach entstanden, wird aber durch stä
Pigmentirung auf das mannigfaltigste variirt.
Vollkommenheit der Zeichnungsform beruht ab
der Längsstreifen von ihrer geraden Richtun
Zeichnung nimmt mit dem Alter der Raupe zı
hierbei die Dorsale in Betracht. Dieselbe ver
Körpereinschnitten, so dass sie geknotet ersc
sich winklig vom ersten resp. letzten Segme
als Raute, oder sie divergirt nach den genaı
wird zu einer X-förmigen Figur, in welche
zwischen ihr und der Suprastigmale durch stäı
Pigmentirung eine Verbindung hergestellt wi
starke Rautenzeichnung ändert aber auch in d
auf den Abdominalsegmenten gänzlich erblasst,
dessen Schenkel nach der Stigmale laufen, ı
Körperhälfte sichtbar ist. Analog der Unterbre
der Längslinien gibt es auch Combinationen
neuen Stadium des Raupenlebens tritt durch vers
jede Zeichnung deutlicher hervor und durch
mentirung wird Verbreiterung und schliesslic
zung erzeugt. Je mehr Längsstreifen sich an diesem Vorgange betheiligen, desto mehr gewinnt die Zeichnung das Aussehen einer Querzeichnung, die im Extrem als ein breiter, das ganze Pigment umfassender Ring erscheint, der bei noch grösserer Ausdehnung auch die eigentlichen Einschnitte überzieht und auf diese Weise die Grundfärbung gänzlich verdrängt, so dass die auf die Zeichnung zurückzuführende Einfarbigkeit der Raupe entsteht.

Die Grundzeichnung ist also die Längszeichnung. Aus dieser entwickelt sich durch ungleiche Stärke und Breite, Unterbrechung, Divergenz, sekundäre Pigmentirung, eine Art Fleckenzeichnung und in höchster Vollkommenheit Querzeichnung, die in Einfarbigkeit übergehen kann.

Es liegt also der Weg vom Einfachen zum Zusammengesetzten vor, welche Gesetzmässigkeit (Gesetz der wellenförmigen Bewegung)

werden, dass Heft 3 Band 37 nicht weniger als 12 Tafeln mit ungefähr 265 Abbildungen enthält. — Besprechungen aller nennenswerthen Erscheinungen der entomologischen Literatur des In- und Auslandes, sowie Nekrologe hervorragender Entomologen, nebst deren Portraits finden in unserer Zeitschrift stets ihren Platz; Insertionen finden auf dem Umschlage Aufnahme.

Der unterzeichnete Vorstand glaubt keinen Fehlgriff zu thun, wenn er sich an alle Entomologen, welche dem Berliner Entomologischen Verein noch nicht angehören, wendet und sie ersucht, demselben beizutreten. Die Mitgliedschaft wird durch mündliche oder schriftliche Anmeldung beim Vorsitzenden, Herrn Prof. **Dönitz, Steglitz bei Berlin,** Lindenstrasse 27, darauf folgende Wahl in der Vereinsversammlung, und Zahlung eines Jahresbeitrages von 10 *M.* erworben. Den neugewählten Mitgliedern wird ein künstlerisch ausgestattetes Diplom gegen Einsendung von 3 *M.* kostenlos zugestellt. Jedes Mitglied bekommt die Zeitschrift kostenfrei zugesandt und hat das Recht, die Vereinsbibliothek zu benutzen, von der ein bis zum Jahre 1884 reichender gedruckter Katalog vorliegt, der für 25 ₰ abgegeben wird.

Der Vorstand
des Berliner Entomologischen Vereins.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47

Feuchtigkeit
auf die Puppe.

In meinem Handbuche findet sich pag. **124** und **125** die Thatsache mitgetheilt, dass mir aus grossen Puppenserien von Endromis

versicolora L., Saturnia pavonia L. und Aglia tau L. wenige Exemplare ohne Ueberwinterung der Puppe ausschlüpften, von denen die ersteren beiden Arten ein sichtlich verändertes Kleid zeigten.

Gerade die in den letzten Jahren so zahlreich vorgenommenen Experimente mit verschiedenen Temperaturen, denen gegenüber eine so ausserordentlich klare Reaktion des Versuchsmateriales erfolgte, mussten den Gedanken nahe legen, dass es sich hier nicht ausschliesslich um eine individuelle Beanlagung jener sich biologisch abnorm verhaltenden Individuen handelte, sondern dass dabei auch ein äusserer Factor im Spiele sein dürfte.

Seither machte ich nun folgende Erfahrung: Wenn grössere Massen von Saturnien-Puppen (es handelte sich in diesen Fällen stets um 2—400 Stück) 7—10 Wochen zwischen Juni und Ende September sehr trocken gelegen hatten und dann mehrere Male intensiv angefeuchtet wurden, so entwickelten sich etwa 1% Falter aus diesen Puppen 10—20 Tage nach dem Anfeuchten.

Die entwickelten Falter zeigten meist einen von der Art abweichenden Charakter, der sich dahin definiren lässt, dass die Zeichnungs-Charaktere nicht scharf ausgeprägt, sondern mehr oder weniger verschwommen und verwaschen erscheinen.

Da ich den Versuch bereits mehrfach mit dem gleichen Erfolge wiederholte, so kann es sich um einen blossen Zufall unmöglich handeln, und die oben citirten, schon in dem Handbuche erwähnten Thatsachen dürften auf gleiche, nur damals nicht beachtete Gründe zurückzuführen sein.

Weiter aber gewinnt es bei Vergleichung dieser Beobachtungen an Wahrscheinlichkeit, dass ähnliche Verhältnisse in der freien Natur auch ähnliche Folgen haben dürften, dass also das ausnahmsweise Auftreten von Faltern im Hochsommer und Herbst von Arten, die normaler Weise in dieser Zeit als Imago nicht vorhanden sind, sondern regulärer Weise als Puppe überwintern, ähnliche Gründe, das heisst reichliche Niederschläge nach längerer Zeit der Trockenheit und Dürre haben dürfte.

Genügt nun die Zahl der sich so abnorm verhaltenden Individuen einer Art, deren Nachkommen sich allerdings dann an wesentlich veränderte Lebensbedingungen accomodiren müssen, zur dauernden Erhaltung derselben, dann werden diese Individuen den Ausgangspunkt für eine neue Entwickelungsreihe bilden, die sich im Laufe der Zeit, bei der Unmöglichkeit einer wieder eintretenden Vermischung mit den biologisch nicht veränderten Individuen der Art, zunächst zu einer constanten Variation und später zu einer scharf geschiedenen Art gestaltet.

Saturnia boisduvalii Ev. (von Ostsibirien und Nordjapan) (cfr. Graeser: Berlin, Entom. Zeitschrift 1888, p. 135) und Bombyx catax L., wie Bombyx rimicola Hb. (beide aus dem mittleren Europa), welche sämmtlich als Falter im Herbst erscheinen und im Eizustande überwintern, können sich sehr wohl durch ähnliche Veranlassungen von den verwandten Saturniden und Bombyciden, die noch gegenwärtig als Puppe überwintern, in vergangenen Erdepochen abgezweigt haben.

Um auch darauf hinzuweisen: Es ist in der palaearktischen Fauna ein weithin durchgehendes Gesetz, dass Arten mit langer Puppenruhe die Falter im Frühling oder im späteren Herbste, also nach Zeiten umfangreicherer Niederschläge, liefern, während sich die Sommerfauna fast durchweg aus schnell sich von der Puppe zum Falter entwickelnden Arten zusammensetzt.

Möchten die vorstehenden Mittheilungen dazu führen, recht zahlreiche Versuche ins Leben zu rufen, welche nicht nur dem Zwecke dienen, die Kästen der Entomologen mit erwünschtem Materiale zu füllen, sondern auch für die wissenschaftliche Zoologie willkommene Beiträge zu liefern.

Den 70. Geburtstag

beging in der ersten Woche vor. Monats Geheimer Regierungsrath Professor **Karl Möbius**, der verdienstvolle Direktor der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin.

Möbius ist am 7. Februar 1825 zu Eilenburg geboren. Nach seiner Studienzeit war er zuerst (1852) wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am zoologischen Museum in Berlin. Dann wirkte er als Lehrer an der Realschule des Johanneum zu Hamburg. Dort betheiligte er sich hervorragend an dem schnell aufblühenden naturhistorischen Museum, sowie an der Gründung und Verwaltung des Hamburger zoologischen Gartens und Aquariums. Besonders bemerkenswerth sind aus jener Zeit seine vortrefflichen Arbeiten über die noch wenig bekannte Fauna der Kieler Bucht (1865—1872). Inzwischen war Möbius 1868 als Professor nach Kiel berufen worden, wo er das zoologische Museum neu eingerichtet und 19 Jahre hindurch verwaltet hat. Besondere Aufmerksamkeit widmete er dem Studium der Austern- und Miesmuschelzucht, welche für die Küstenbevölkerung einen so wichtigen Erwerbsquell bildet; er unternahm 1869 zu diesem Behufe Reisen an die Küsten von Frankreich und England und machte sehr beachtenswerthe Vorschläge zur Zucht jener Weichthiere. 1871 und 1872 war Möbius Mitglied der Expedition zur physikalischen, chemischen und biologischen Erforschung der deutschen Meere, für welche der Avisodampfer „Pommerania" zur Verfügung gestellt war. Hier kam er im Sommer 1871 zu dem grundlegenden Ergebniss, dass die Ostsee überhaupt nur eine Auswahl solcher atlantischen und Eismeerthiere enthält, welche grossen Temperaturwechsel vertragen können. Mit Fr. Heincke gab er später eine Uebersicht über die Fische der Ostsee. 1874 und 1875 ging er als Mitglied der Expedition zur Beobachtung des Venus-Durchganges nach Mauritius und den Seychellen und verweilte Monate lang auf dem Korallenriff Ile-de-France, das durch seine meisterhaften Thierbilder der Wissenschaft vertraut geworden ist. Auf der Rückfahrt gelang es ihm, einen uralten Irrthum zu zerstören, indem er die Entdeckung machte, dass die „fliegenden Fische" in der That nicht fliegen.

Sehr bemerkenswerth ist seine Stellung zur Lehre Darwins, welche die Zoologie unendlich befruchtet und belebt hat. Möbius schloss sich mit grossem Erfolge der neuen Schule an, trat aber mit kritischem Blicke ihren Täuschungen und Uebertreibungen entgegen. So überraschte er 1878 die Naturforscherversammlung in Hamburg, indem er das angebliche vielumstrittene Eozoon, den Bathybius Häckels, aus — Seewasser und Alkohol erzeugte.

Ein neuer Lebensabschnitt begann für Möbius 1887 mit seiner Berufung nach Berlin. Mit der Leitung der vereinigten zoologischen und zootomischen Sammlung betraut, übernahm er die Aufgabe, die Schätze in den Prachträumen des Museums für Naturkunde zeitgemäss zu ordnen und zu einem neuen organischen Ganzen zu gestalten. Möbius hat dieses Werk vollbracht, indem er eine zweckmässige Auswahl zur öffentlichen Belehrung in einer Schausammlung vereinigte, welche durch Berücksichtigung der Biologie und aller besonderen Erscheinungen und Lehren ebenso, wie durch eine überaus sorgfältige, instructive Etikettirung allen andern deutschen Museen zum Vorbilde dienen kann, und die grosse Hauptsammlung, bestens geordnet wie die Bücher einer grossen Bibliothek, ausschliesslich für die wissenschaftliche Arbeit und Entwickelung der Zoologie bestimmte. Seine letzten Abhandlungen sind meist in den Sitzungsberichten der Akademie erschienen.

Im Lichthofe des Naturkundemuseums fand eine Vorfeier statt behufs Uebergabe des von Freunden und Schülern des Jubilars gestifteten Bildnisses desselben für das Museum. Etwa 200 Vertreter der naturwissenschaftlichen Welt Berlins waren mit ihren Damen zu dieser Feier erschienen. Der engere Fachgenosse des Jubilars, Geheimer Regierungsrath Professor F. Eilhard Schulze, Direktor des zoologischen Instituts der Universität Berlin, übergab das Bild mit einer längeren Ansprache, worin er die wissenschaftlichen Verdienste des Gefeierten würdigte.

Der Entomologie ist der geschätzte Gelehrte allezeit ein warmer Freund und Förderer gewesen, was er nicht allein durch seine Mitgliedschaft bei verschiedenen Vereinen bewiesen hat, sondern namentlich durch die besondere Fürsorge, welche er der Insektensammlung des ihm unterstellten Instituts widmet und die thatkräftige Unterstützung, die er den arbeitenden Entomologen stets in reichem Maasse zu Theil werden lässt.

Im Interesse unserer Fachwissenschaft wünschen wir von Herzen, dass Geheimrath Möbius noch recht lange in jetziger Rüstigkeit seines Amtes walten möchte!

Entomologische Mittheilungen.

1. Der erste Schmetterlingsfang im neuen Jahre. Als ich am 16. Januar, einem der wenigen milden Tage des Monats, an welchem der Thermometer über den Gefrierpunkt gestiegen war, Abends 9½ Uhr aus meiner Hausthür auf die Eingangs-Veranda trat, um meinen Hund hereinzurufen, bemerkte ich unter der Lampe, welche den Eingang erhellt, neben der Hausthür an der Aussenwand ein fliegendes Thierchen. Ich traute meinen Augen kaum, denn ich kenne den Flug der Noctuen genau genug, um sofort zu erkennen, dass es sich um einen Schmetterling dieser Gruppe handle. Ein schneller Griff mit der Hohlhand — hinein in mein Zimmer und in die Fangflasche — da sass das Thierchen, das sich nach dem Tödten als Orrhodia Vau— punctatum erwies! Das Thier hatte natürlich überwintert! Der Fang an sich mag recht häufig beobachtet werden, aber eine Eule fliegend mitten im Januar eines so strengen Winters zu fangen, war mir so erstaunlich, dass ich es der Mittheilung werth hielt.

Dr. Pauls, Ballenstedt a. Harz.

2. Das Käfersammeln auf Kriegszügen. Der 18. März dieses Jahres ist der fünfzigjährige Todestag des berühmten Entomologen Grafen Pierre Francois Aimé Auguste Dejean. Als Sohn eines namhaften französischen Generals trat er nach kurzem medizinischen Studium in das Heer des grossen Napoleons ein. Wegen seiner Tapferkeit wurde er zum Kommandanten eines Dragonerregiments ernannt und pflückte namentlich in Spanien seine Lorbeeren. Trotz seines Kriegshandwerks beschäftigte er sich von Jugend auf mit Ornithologie und Entomologie. Da nun Napoleon das von Dejean geführte Dragonerregiment auf allen seinen Kriegszügen verwendete, konnte es nicht fehlen, dass dasselbe den grössten Theil von Europa durchzog. Dies machte sich der eifrige Forscher und Sammler nutzbar. Wie im österreichischen Heere die Artilleristen der Brigade Vega eine Blechbüchse mit den Logarithmenrechnungen bei sich trugen, die sie für ihren Chef anstellten, so hatte jeder Dejeanische Dragoner in seiner Satteltasche eine Spiritusflasche, um in allen Zwischenzeiten, die ihm der Dienst liess, für seinen Kommandeur — Käfer zu sammeln. Die Liebhaberei des Grafen war sogar bei den feindlichen Heeren so bekannt, dass man nach stattgehabten Gefechten und

Schlachten die Käferflaschen der Getöteten und Gefangenen ihm mit ritterlichem Grusse zusandte.

Bei seinem Sammeleifer, den er auf allen seinen Feldzügen und auch während seines Exils in Kärnten, Krain, Steiermark und Kroatien entwickelte, mit Hilfe seiner sammelnden Reitertruppe und durch die Verbindung mit fast allen Entomologen Europas brachte Dejean eine Sammlung zustande, die als die grösste und reichste der damaligen Zeit auf dem Festlande angesehen werden kann. In seinem 1837 in zweiter Auflage erschienenen Käferkataloge führt er 22399 Arten seiner Sammlung auf. Weitere Werke von ihm sind: „Jconographie des coléoptères d'Europe" (Paris 1829—36, 5 Bd.) und „Species générales des coléoptères" (Paris 1825—37, 5 Bd.; den 6. dieses klassischen, leider unvollendeten Werkes fügte Aubé hinzu. Mit M. Boisduval gab Dejean „Histoire naturelle et iconographie des coléoptères d' Europe" (Paris 1828—38, 50 Lfgn.) heraus.

Ich sagte schon, dass Dejean nicht nur Sammler, sondern auch Forscher war, und die Mehrzahl der von ihm aufgestellten Species wie auch seine Aenderungen im System haben allgemeine Anerkennung gefunden.

Schenkling-Prévôt.

3. Ueber Spinnen. Seit langer Zeit fürchten die Kalmücken der kaspischen Steppe die Spinne Lathrodectus lugubris Duf. = Lathr. Erebus Grube, von ihnen „Tschim" genannt. Sie ist ganz schwarz, kurz behaart, Leib kugelig, von der Grösse einer Haselnuss, wenn sie gesättigt ist, Beine ziemlich lang. Ihre Oberseite des Leibes zeigt nach vorn 2 nebeneinanderstehende eingedrückte kleine Punkte, nach hinten 2 grössere nebeneinanderstehende Punkte. Ihr Netz macht sie unter Kameelskraut, Süssholz, Melden, Wermuth und anderen Steppengewächsen, worin sie hauptsächlich die zahlreichen Orthopteren einspinnt, durch Einsaugen ihrer Flüssigkeit dick wird und dann oftmals ihre Eier in einem runden, gelben, festen, undurchsichtigen Cocon von der Grösse einer Haselnuss in ihrem Gespinnste an der Erde absetzt. Daraus kommen eine Menge in ihrer Kindheit graue Spinnen mit gefleckten Beinen, die ich oft in einem Glase erzog. Wie jede andere Spinne ist sie furchtsam; bleibt ihre Beute in ihrem Netz erwartend. Es scheint daher eine Unwahrheit zu sein, dass sie den Säugethieren durch ihren Biss grosse Schmerzen und sogar den Tod bringe. Vor 50 Jahren, als sie in einem Sommer sehr häufig war, hörte ich nichts von ihrer Schädlichkeit. Dagegen im Sommer 1894 wurde ein Kalmück und ein Russe zu unserem Arzt in Sarepta gebracht, die durch den Biss dieser Spinne an unerträglichen Schmerzen im Unterleibe litten. Sie sagten, dass sie in der Nacht, als sie in der Steppe schliefen, von dieser Spinne gebissen worden seien. Durch innerliche Mittel, die unser guter Arzt gab, wurden sie kurirt. Der Bruder des von dieser Spinne gebissenen Russen brachte mir in einem Glase mehrere dieser Spinnen mit ihrem Cocon. Nach Aussage der Kalmücken sollen die von dieser Spinne gebissenen Kameele sterben. Dagegen wird sie von den Schafen auf der Weide gefressen.

Am Abend und in der Nacht sind alle Spinnen sehr thätig. Eine Frau erzählte mir, dass sie in der Nacht während des Schlafes in ihrem Bett von einer Spinne ins Gesicht gebissen worden sei, worüber sie erwachte und die Spinne fortschleuderte. Daraus ist annehmbar, dass die schwarze Spinne, vielleicht vom Hunger getrieben, auch wohl ihr Netz verlässt und sich von dem Blute der Säugethiere sättigt.

Dass der Biss der grösseren Spinnen sehr schmerzhaft ist, habe ich in meiner Kindheit erfahren. Ich hielt nämlich eine grosse Kreuzspinne Abends an den Beinen fest, und sie biss mich in den Daumen. Darauf entstand ein juckendes Gefühl, wie von einem Mückenstiche, aber zugleich auch ein recht schmerzhaftes Gefühl, wobei der Daumen anschwoll. Ohne meinen Eltern davon zu sagen, legte ich mich ins Bett und bekam Schüttelfrost. Wenn schon das Gift der Kreuzspinne so wirkt, so muss das Gift unserer viel grösseren schwarzbauchigen Tarantel, Trochosa singoriensis Laxm. bedeutend heftiger wirken. Diese macht sich runde tiefe Löcher in der Erde und über denselben ihr Gespinst. Ihre kleinen Kinder trägt sie oft massenhaft auf ihrem Körper.

Von der in der Insekten-Börse No. 1 1893 von mir erwähnten Solpuga araneoides erhielt ich im Herbste 1894 von einem bis zum Winter lebenden, in einem Glase eingesperrten, sehr grossen Weibchen gelbe Eier von der Grösse eines Hirsekorns. Durchscheinend durch die äussere Umhüllung des Leibes sah man lange Zeit vor Entledigung ihrer Eier den ganzen Leib mit Eiern angefüllt. Vielleicht entwickeln sich aus den Eiern die Thierchen und lassen sich erziehen.

Februar 1895. Alex Becker.

Zur Verpuppung von Van. Urticae an der Futterpflanze. In früheren Jahren züchtete ich oft und viel die gemeine Van. urticae. Bei Aufsuchen der Puppen, welche sich ja bekanntlich, wie die von vielen Raupen, weit von ihrer Futterstelle entfernt vorfinden, fiel es mir auf, dass einzelne Stücke an der Brennesselstaude verblieben und dass sie stets — ich beobachtete dies in hunderten von Fällen — todt waren.

Diese Puppen sind von lebenden sonst nicht zu unterscheiden. Sie besitzen meist die Goldpunkte, sind ebenso hart wie die lebenden, bewegen sich aber nicht. Im vergangenen Sommer wusste ich in der sog. „Grohütte", einem Steinbruche bei Teplitz, wieder eine grosse Urticae-Brut und wartete ab, bis sich die Raupen verpuppt hatten, wonach ich mich an Ort und Stelle begab. Ich fand zu meiner Verwunderung diesmal die meisten Puppen an der Brennnessel hängend, und alle waren mit schönen Goldpunkten geziert. Ich nahm die erste Puppe herab: sie war todt, die zweite: desgleichen; und so ging es fort. Von allen 48 Stück war keine einzige lebend. An einer Nesselpflanze von etwa 30 cm Höhe hängen 13 Stück todter Puppen, die ich mitsammt der Staude aufgehoben habe. Nun suchte ich auch an daneben liegenden Steinen und fand wirklich 7 Stück Urticae-Puppen, die lebend waren und auch ohne Ausnahme später Falter ergeben haben. Einer etwaigen Vermuthung, dass die todten von der Nessel gesammelten Puppen einer früheren Brut angehörten, als die lebenden unter den Steinen gefundenen, widerspricht der Umstand, dass neben den vollen todten Puppen keine ausgekrochenen Puppenhülsen zu finden waren.

Ich schliesse hieraus, dass entweder die Raupen, welche einen Krankheitskeim in sich fühlen, die Futterpflanze beim Verpuppen nicht verlassen, oder: dass der Ort der Verpuppung, die Brennnessel, ein Eingehen der Puppe bewirkt. Letzteres kommt mir deshalb in den Sinn, weil ich am Hopfen auf der Unterseite von Blättern und am Stengel oft die Urticae-Puppen lebend gefunden und zum Auskriechen gebracht habe. Von Van. Jo habe ich bis jetzt noch keine Beobachtungen in dieser Hinsicht zu verzeichnen.

In den mir zu Gebote stehenden entomologischen Werken und Schriften habe ich nichts über die Sache gefunden.

Teplitz i. B. A. H. Fassl jun.

Dr. Standfuss theilt uns hierzu Folgendes mit: Es ist richtig, dass die im Freien an der Futterpflanze selbst hängenden Puppen von Van. urticae höchstens 1—5 %, oft auch gar keine Falter ergeben. Diese Puppen sind meist, wenn die Nesseln fast den ganzen Tag über der Sonne ausgesetzt sind, über und über goldglänzend, bei schattiger Lage aber von normaler, grauer Färbung. Zu weit überwiegendem Procentsatze sind sie von Ichneumonen oder Tachinen bewohnt, bisweilen auch mit Infectionskrankheiten behaftet.

Während gesunde Raupen in vollkommen erwachsenem Zustande den Trieb zu lebhafter Bewegung haben, fehlt den kranken Raupen dieser Trieb und so spinnen sich viele derselben an der Nahrungspflanze fest, bringen es wohl noch bis zum Beginnen des Puppenstadiums, aber natürlich nicht bis zum Falter.

Auch bei anderen Raupen ist ein abnormes Verhalten bezüglich der Lebensweise meist ein sicheres Zeichen der Krankheit. Eine erwachsene Raupe von Deil. porcellus z. B., die bei hellem Sonnenscheine in der Blüthenrispe des Galium-Busches frisst, ist von Schmarotzern bewohnt; die gesunde Raupe verlässt erst am späten Abende den sicheren Versteck an der Erde, um der Nahrung nachzugehen.

Die Brennnessel als solche tödtet die Puppen nicht. Bei grossen Zuchten in der Gefangenschaft verpuppen sich oft grosse Massen an den Nesseln und ergeben stets Falter.

Kleine Mittheilungen.

Eine Schnecke als industrielle Arbeiterin. In China wird eine Wasserschnecke (Paludina chinensis Gray?) dazu gebraucht, das Wasser, in dem die Rohseide geröstet wird, algenfrei zu halten. Die Schnecken weiden sowohl die Gefässwände, als auch die Seide ab, ohne letztere zu schädigen.

Der Ankauf des Richard Wagner-Museums, dessen Besitzer O. sich bekanntlich in letzter Zeit alle erdenkliche Mühe giebt, es lohnend 90000 Mk. zu verwerthen, ist seitens des Rathes der Stadt Dresden abgelehnt worden. Entscheidend hierfür waren folgende Gründe: Die zum Verkauf angebotene Sammlung besteht zu einem grossen Theil aus Büchern, Broschüren, Zeitschriften, Zeitungsartikeln etc., welche auf Wagners Leben und Wirken Bezug haben, und hat daher mehr den Charakter einer Bibliothek als eines Museums. Den an eine Sehenswürdigkeit von allgemeinerem Interesse zu stellenden Anforderungen würde die Sammlung erst dann entsprechen, wenn damit zahlreichere Handschriften des Künstlers, Gegenstände, welche seinem persönlichen Gebrauche gedient haben, Kunstgegenstände aus seinem Besitze und überhaupt solche Gegenstände vereinigt würden, welche dazu geeignet wären, das Leben und Wirken des Künstlers unmittelbar zu veranschaulichen. Die Erwerbung solcher Gegenstände würde aber, dafern diese von ihren jetzigen Besitzern überhaupt zu erlangen sein sollten, weitere erhebliche Aufwendungen erfordern. — Man kann diese Entscheidung mit Genugthuung begrüssen. So lange für den Ankauf wissenschaftlich wirklich hervorragender und bedeutender Sammlungen in Deutschland kein Geld vorhanden ist, sodass selbe immer und immer in das Ausland wandern, wäre es bedauerlich, wenn für Collektionen, denen ein wirklicher Werth gar nicht innewohnt, so hohe Summen verwendet würden, wie der Besitzer fordert. Es wird nunmehr berichtet, dass sich Geh. Hofrath Kürschner bemüht, die O.'sche Sammlung für Eisenach zu erwerben und bereits 70000 Mk. zusammengefochten haben soll.

— **Prähistorische Grabstätte.** Im Weingarten des Grundbesitzers Josef Freistädtler zu Szigliges (Comitat Zala) stiessen die Arbeiter auf eine Gräberstätte aus der Broncezeit. Bis jetzt wurden 6 Gräber blossgelegt. In den Gräbern fand man broncene Arm- und Schulterreifen, Haar- und Kleidernadeln, Messer, Lanzen, Schwerter und Wurfspiesse. In den Anhöhen des Tapoliza-Latoser, sogenannten Avarenhügels, fand man desgleichen Urnen, Schüsseln, Töpfe, gleich denen des csábredenker, Gross-Komonder und Zalagogánfáer prähistorischen Fundes.

Ermihalyfalva, Ung. Max Erdös.

Briefkasten.

Herrn **K. S.** in **P.** Verbindlichsten Dank! Werde mir die Ehre geben, Ihnen im Frühjahr mit Material näher zu treten. S.

Herrn **G. S.** in **L.** Ein synonymisches Verzeichniss der beschriebenen Hemipteren der Welt ist augenblicklich in Arbeit. Die Verfasser sind der jüngst verstorbene L. Lethierry und G. Severin. Bis jetzt sind davon zwei Bände erschienen, enthaltend die Pentatomiden, Coreiden, Berytiden, Lygaeiden, Pyrrhocoriden. Jeder Band kostet 14 Franken.

Herrn **Dr. K.** in **B.** Von unserem Mitarbeiter Dir. Schaufuss werden Sie jetzt auf eine Antwort nicht rechnen können; derselbe ist, wie uns bekannt, durch verschiedene Umstände in der Arbeitszeit beschränkt, so überlastet, dass die unerledigte Correspondenz sich stossweise angehäuft hat. Ihre Angelegenheit ist ja nicht so wichtig.

Herrn **M. E.** in **E.** Wir haben mit Dank von Ihrer freundlichen Mittheilung Kenntniss genommen, dass auf Ihre Anregung unser Blatt von der Administration der Magyar Gyustok Lapja abonnirt wurde.

Collegial. Gruss!

Habe Pupp.: Sph. Ligustri 1 ℳ. D. Euphorbiae 75 ₰, End. Versisolora 3 ℳ, P. Machaon 1 ℳ, E. Jacobaeae 75 ₰, C. Argentea 90 ₰, C. Artemis 60 ₰, p. Dtz. m. P. Um m. Doublett. z. räum., verk. 100 St. gesp. Schmetterl. alle frisch u. verschied. portofr. 7 ℳ. **O. Woltemade,** [7812 Berlin C., Gipsstr. 9.

Eier

B. Mori Dtzd. 6, 100 30 ₰.

Importirte Yamamai-Eier Dtz. 80, 50 St. 290 ₰ (Futter: Eiche).

Import. **Puppen** aus Nordamerika: Attac. Cynthia 20, Dtz. 200, Plat. Cecropia 30, Dtz. 300, Datana Ministra 35, Dtz. 400 ₰.

Indische **Falter** in Düt. à 30 ₰ und mehr nach Liste.

In Kurzem erwartet: Attacus Atlas (grösste Falterart der Erde), grosse Race, abgebbar per Paar in Düte 450 ₰. **E. Heyer,** 7824] Elberfeld, Varresb. Str.

Importirte

P. Cecropia-Pupp.

à Dtz. 2 ℳ 50 ₰, auch Tausch gegen besseres Zuchtmaterial oder Käfer, giebt ab, **Porto u. Verp. frei,** **Richard Edlich,** 7806] Chemnitz, Hauboldstr. 8.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Puppen

von **Pap. Hospiton**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 25,—
1/2 Dtzd. (6 Stck.) Fr. 12,50,
von **Deil. Dahlii**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 10,—
1/2 Dtzd. (6 Stck.) Fr. 5,—.

Die **Puppen** von Hospiton sind sehr gross und freihängend auf ihrem eigenen gesponnenen (natürlichen) Faden, was den Erfolg sehr befördert. Seltene **Sardinische Schmetterlinge,** in Düten per Dtzd. (13 Stck.) oder 1/2 Dtzd., weniger expedire ich nicht. Coleopteren aus Corsica u. Sardinien. **Damry,** Naturalist, 7400] Sassari, (Sardinien).

Abzugeben: **Eier** von C. dumi 35 u. später E. versicolora 25 p. Dtz., beide von nur im Freien befruchteten Weibchen. Gesucht werd. **Puppen** von tritophus. C. dumi gebe ich auch im Tausch ab. [7804 **Grützner,** Rector, Grottkau.

Für den englischen Markt

kaufe ich grosse Original-Sendungen **exotischer Schmetterlinge** zu **hohen** Preisen bei Baarzahlung. Ich habe hierfür in England in den besten Familien genügenden Absatz, ausserdem geniesst mein Geschäft noch das Königliche Protectorat. [7822

Ich kaufte die Honrath'schen Sammlungen, auch diejenige von Kantz in Coblenz und Rothe in Breslau, ausserdem beziehe ich jährlich für Tausende von Mark Objecte von Staudinger u. A.

Offerten sind zu richten an **William Watkins,** Villa Sphinx, Eastbourne. England.

Bank-Referenzen: London und County.

Entomologisches Jahrbuch.

Kalender für alle Insektensammler
auf das Jahr 1895.
4. Jahrgang.
Herausgegeben von **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Preis nur 1,75 Mk.

Zu beziehen bei Einsendung von 1,95 Mk. in Briefmarken franko durch die Verlagshandlung, sowie durch alle Buchhandlungen.

Jürgen Schröder,

Kossau pr. Plön, Holstein.

Die grössten Seltenheiten

paläarkt. u. exot. Coleopteren sind in reinen und frischen Exempl. stets vorräthig. **Käfersammlungen** in jeder Grösse liefere ich zu d. billigsten Preisen. Liste steht Käufern gratis z. Diensten.

Coleopteren, Lepidopt., Hymenopt., überhaupt alle Insektenordnungen; Frassstücke, Wohnungen und alle Entwickelungsstadien von denselben, suche ich im Tausch gegen paläarkt. und exot. Coleopt. zu erwerben. [7362

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

8. Jahrgang.
Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.
Preis gebunden Mk. 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Für wissenschaftliche Beobachtungen

im Jahre 1895 möchte ich mir schon jetzt sichern Raupen von:

Pap. podalirius, hospiton; Parn. apollo; Pier. daplidice; Anthoch. belia; Colias alle Arten; Polyomm. phlaeas, rutilus, alciphron, dorilis, amphidamas; Apat. ilia, iris; Lim. populi; Vaness. io, atalanta, cardui, antiopa, c-album, polychloros, xanthomelas, l-album; Arg. paphia, aglaja, niobe; Lasioc. pruni, populifolia.

Im Tausche dürfte ich seiner Zeit dagegen zu bieten haben prima Falter von:

Pap. hospiton; Thais cerisyi; Parn. v. hartmanni; Pier. cheiranthi; Callim. v. persona, v. italica, v. romanovi; Arct. fasciata, maculania; Spil. v. rustica; Dasych. abietis; Saturn. hybr. emiliae, hybr. bornemanni; Agr. collina, rhaetica; Trigon. flammea etc. etc.

Um gefällige Offerten bittet
Dr. M. Standfuss, Zürich-Hottingen.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75. 2563] **H. Kreye,** Hannover.

---

4 theil.

Netzbügel,

à 1,20 ℳ, mit Gazenetz 1,80 ℳ, mit Tüllnetz 2,00 ℳ, **Schöpfer** 2,50 ℳ franco geg. Eins. d. Betr. [7828 **Th. Nonnast,** Habelschwerdt.

Turkestan-

Lepidopteren in vorzüglicher Frische u. Reinheit liefert zu **billigsten** Preisen u. sendet Verzeichnisse auf Wunsch gratis u. franco. **H. Thiele,** 7718] Berlin, Steglitzerstr. 7.

Eier des japan. Spinners

Rhodia Fugax

(Weide) Dtzd. 180 ₰.
E. Heyer, Elberfeld, 7826] Varresb. Str. 20.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Lief. f. Entomolog. grosse Taschen a. br. Segelleinwand. Handarb. m. stark. Riemen auf Schulter u. Rück. z. trag. bei Einsend. v. 5 ℳ, portofr. resp. b. Nachn. 20 ₰ mehr. Geb. auch ab im März. Eier v. Bist. Laponarius Dtz. 30 ₰, Bist. Zonarius 20 ₰, Bist. Pomonarius 10 ₰. Endr. Versicolora Dtz. 20 ₰, spät. Raup. v. Lar. l-nigrum Dtz. 1,50 ℳ, letzt. auch Tausch für alte Waff. u. Alterthüm. **Carl Gellrich,** 7814] Gössnitz S./A.

Lebende **gesunde** Pupp.: Papil. Zolicaon, Nevada 1 ℳ, Darapsa Myron 40, Dtz. 450 ₰, Tel. Polyphemus 40, Dtz. 450, Pl. Cecropia 25, **Samia Ceanothi** 180, Dtz. 18 ℳ, Hyp. Jo 50, Th. Cerisyi 60, Het. Limacodes 6, H. Vinula 5, S. Pyri 35, Eup. Innotata 5, Dtz. 50, Pto. 30 ₰. Befr. **Eier** Crat. Dumi 35, O. Dispar 5, B. Mori 5 (100 St. 25), C. Nupta 12 (100 St. 90), Elocata 15 (100 St. 100 ₰), Endr. Versicolora 25 (50 St. 75) ₰ p. Dtz., Pto. 10 ₰. **A. Voelschow,** Schwerin i Mecklb., Werderstr. 7810]

Einzige Bezugsquelle!

Onthophagus viridis Mén.

in schönen, frisch. Exemplaren versendet gegen Einsendung von 5 ℳ pro Pärchen (♂♀) od. 3 ℳ p. Stück **J. Mikutowitsch**, Riga, Moskauerstr. 55.

Näheres über Fundort etc. bei Bestell. Porto frei. [7802

Actias luna-

Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**

Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Meine umfangreiche **Preisliste** gut bestimmter

exotisch. Käfer

ist erschienen und ersuche ich **kaufende** Sammler selbe abzufordern.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke** Meissen (Sachsen).

Concurrenzlos!!!

Ia Japan. Dütenfalter,

correct determinirt!

für ℳ 5,00 im Werth v. ℳ 30,00
„ „ 10,00 „ „ „ 50,00
„ „ 20,00 „ „ „ 125,00
„ „ 25,00 „ „ „ 200,00

alle verschieden, nur in einzelnen Fällen 2 Stück pro Species, soweit der Vorrath reicht.

Prima Exemplare von

Antherea yamamai	ℳ 1,50
Caligula japonica	„ 2,—
Rhodia fugax	„ 2,—
Plusia signata	„ 2,—
Catocala esther	„ 5,—
„ actaea	„ 5,—

gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme.

7800] **Hermann Rolle,** Naturhistor. Institut, Berlin N.W., Emdener Str. 4.

Tropen-Schmetterlinge [7830

aus **Columbien, Guatemala, Java, Borneo, Ceram,** ferner Schmetterl. der paläarkt. Fauna aus **Turkestan, Sibirien, Klein-Asien, Japan** äusserst billig (1/4—1/3 n. Dr. Stgr.) in **Auswahlsendungen** oder **Centurien.** 100 Stck. div. gesp. Exoten I. Qual. 30 ℳ, 100 St. columb. Gebirgsfalter in Düten 15 ℳ. Listen gratis u. franco. **H. Stichel,** Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118.

Unentbehrlich

für jeden Entomologen und wissenschaftl. Sammler sind die

Ortner'schen Klapp-Kapseln

zur Dauerconservirung von Insekten-Minutien und Herstellung morphologischer Präparate.

Per Carton à 50 Stck. Nr. 0 u. 1 je ℳ 1,—, Nr. 2 ℳ 1,30, Nr. 3 ℳ 1,40 gegen vorh. Cassa nebst 50 ₰ für Emballage und eingeschr. Zusendung.

Ortner's Normal-Insektenaufklebplättchen,

rechteckig aus feinstem Glase	per 100 Stck.	ℳ	—,60
„ aus vollkomm. durchsicht. Celluloid	500 „	„	1,50
spitz „ „ „ „	500 „	„	1,—
rechteckig oder spitz aus weissem Cartonpapier	500 „	„	—,70

franco geg. vorher. Cassa.

Prospect und Gebrauchsanweisung kostenfrei.

Mustercollection geg. 20 ₰. [7808

J. Ortner, Wien XVIII., Gemeindeg. 3.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:

Centurien in Düten (100 St, 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:

Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,

Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

(Reeller Werth ca. 30 Mk.)

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Wer liefert

jetzt oder später zu biologischen Präparaten Entwickelungsstadien von: grösseren Carabiden, Dytiscus, Hydrophilus, Melolontha, Rhizotrogus, Necrophorus, Anthonomus, — Sirex, — Papilio, Acherontia, Zygaena, Saturnia, Arctia, Diloba, Agrotis, Amphidasis, Galleria, — Tipula, Gastrophilus, Oestrus, Cephenomyia, — Chrysopa, — Gryllotalpa, Gryllus, Pachytylus? [7746

Larven, wenn möglich lebend, **nicht** in Spiritus.

Offerten, auch für einzelne Arten, erbittet **H. Schütte,** Lehrer, Elsfleth a. d. Weser.

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 Taf.
do. Europ. „ 46 „

Originalausgabe, zusammen für 50 ℳ, zu verkaufen.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

L'Echange

Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Habe

abzugeben!

2♀	Aglia Tau ab. ferenigra	8 ℳ.
2♂	Desgl.	8 ℳ.
1♀	Arctia Flavia	3,00 ℳ.

Schenkling, Die deutsche Käferwelt, fast neu 9,00 ℳ.

nur gegen baar. [7834

Ernst Brückner, Zella, St. Blasii.

B. trifolii

gespannt, in bester Qualität, gebe ab 1 Stck. 25 ₰, 1 Dtzd. 250 ₰. Betrag gegen Voreinsendung oder Nachnahme. Porto u. Verp. extra.

E. Baumann, Lehrer, Hornungsreuth, Oberfranken, 7774] Post Alt-Drossenfeld.

---

100 ausgeblasene **Raupen**

I. Qual., 50 Arten, 20 ℳ 75 ₰ franco. 100 div. exot. **Insekten** aller Art, 50 Arten, 20 ℳ 75 ₰ franco. Stelle **Sammlungen** von europ. u. exot. Insekten für 5 ℳ bis 1000 ℳ zusammen.

Bitte um Desideratenlisten.

Arthur Johannes Speyer,

7820] Altona a/Elbe.

Ich suche stets
exotische Borkenkäfer
(Scolytiden, Platypiden) sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt**, einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familien.
Director **Camillo Schaufuss**, Museum, Meissen, Sachsen.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye**, Hannover.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Insektennadeln

verkauft das geschlossene Tausend zu 1,80 ℳ, das Hundert zu 20 Pf.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke**, Meissen i. S.

Exotische
Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon**, Rakonitz — Böhmen.

Cagoshima

(südjapanischer Insel) angehörige **Hydrophilidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Chrysomelidae, Coccinelidae** etc. gebe centurienweise ab. Dieselben sind genadelt, rein präparirt, einer Originalsendung entnommen.
Ferner dortige **Dipteren, Homopteren** und **Scorpione** in Sprit. [7798
Dasselbe von **Sumatra** und **Central-China.**
Zum billigsten Preise: **Mantichora** Sicheli, **Anthiae** Burchelli, Fornassini, aequilatera, cinctipennis, thoracica, Mellyi etc. frisch in einer grossen Anzahl vorhanden.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Herzliche
Bitte

Alle dem 5. Jahrgange meines
Entomologischen Jahrbuches
(1896) zugedachten Beiträge, seien es grössere, selbständige Arbeiten oder Reisebeschreibungen, seien es kleinere Beobachtungen und Erlebnisse, Biologien, Räthsel, Vereinsberichte, Lebensgänge von Entomologen und dergleichen mehr, bitte ich mir
bis spätestens 15. Mai h. a.
übermitteln zu wollen. Spätere Eingänge können infolge kontraktlicher Verpflichtungen erst im nächstjähr. Jahrgange (1897) erscheinen.
Besten Dank im voraus für jegliche liebenswürdige Unterstützung.
Dr. O. Krancher, Leipzig, Grassistr. 11, III.

Cicindelen- und Caraben-

Sammlung, 4980 Arten, 15,340 Stück, 5000 — 6000 ℳ. Alle Thiere ohne Tadel.
Dytisciden, 3859 Stck., 865 Arten, dabei 3 Platypsylla castoris. Amer. bor., 500 ℳ.
7000 europ. Coleopteren, 3500 Art., genau best., I. Qual., 200 ℳ.
100 afr. Coleopt. von Acra, W.-Afrika, 50 Art., 20 ℳ.
Goliathiden, Dynastiden, I. Qual. zu 10, 15, 18 u. 20 ℳ.
Auswahlsendungen bei Aufgabe von Referenzen.
Scorpione von Malabar 1 bis 2 ℳ.
12 div. Wanzen, Wespen, Heuschrecken von Malabar 1 ℳ.
Vespa cincta, grosse Wespe von Malabar, ♂♀ Paar, 1 ℳ.
Grosse Seltenheiten von Lepidopteren der Philippinen und von Sumatra. Auswahlsendungen.
Europ. Lepidopteren, 100 Stück, 50 Art., best. I. Qual., 5 ℳ.
Insektenschränke, sauber gearbeitet, 10 Laden, 45 ℳ.
Prima Referenzen von Privaten und Museen.
7816] **Arthur Johannes Speyer**, Altona a/Elbe.

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.
Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi**, [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Es treffen Anfang u. Mitte Monat März die Sendungen meiner Sammler aus ***S.-O.-Borneo, Malabar*** u. ***Oil-Rivers,*** W.-Afrika, ein.
Mache meine werthen Kunden darauf aufmerksam.
Säugethiere, Vogelbälge, Reptilien, Insekten aller Art, Landmuscheln etc.
Billigste Berechnung. Auch gebe ganze Collectionen ab.
Arthur Johannes Speyer,
7818] Altona a/Elbe.

FOR SALE.

A REPRESENTATIVE COLLECTION OF
JAPANESE BIRDSKINS,
Containing 100 Species,
one of Each.
Price, £ 7.10.0.
PACKED AND DELIVERED FREE ON BOARD.

ALAN OWSTON, NATURALIST.
7296] **YOKOHAMA, JAPAN.**

Importirte
P. Cecropia-Puppen

à Dtzd. 2,50. Bei Entnahme von 4 Dtzd. 20 % Rabatt. Porto und Verpackung frei. Mir nicht bekannten Herren sende nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrags. [7660
Rich. Edlich, Vorstand des 2. ent. naturw. Vereins zu **Chemnitz** in Sachsen, Hauboldstr. No. 8.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs**, **Wallerfangen** b. Saarlouis.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179
Hermann Gebert,
Leipzig, Bayerschestr. 49.

Gut krystallisirte und erhaltene
Mineralien
kauft (event. tauscht aus) [7181
C. Goldbach,
Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

R **Jubiläums-Marken** R
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Argentina-
Jubiläums-Marken,
2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ.
Emiss. 1892 $^1/_2$—50 ctv. 1,20 ℳ.
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ.
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in
Raritäten
macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473
M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173
H. Nerong,
Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Brasilien-Sätze
ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a.
kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

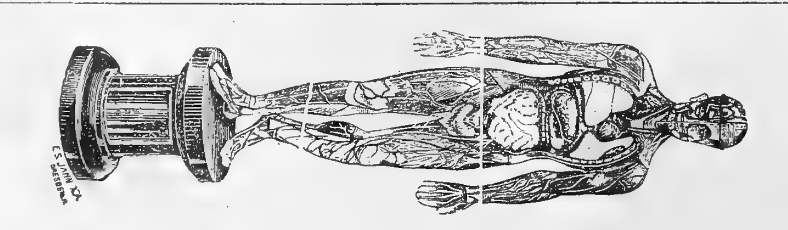
 **Neu!** 

Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel
(nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.

Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.



L. W. Schaufuss *sonst* ***E. Klocke,***
Meissen, *Sachsen,*
empfiehlt sein reichhaltiges Lager in Lehrmitteln für den naturgeschichtlichen und geographischen Unterricht.

Preislisten an Schulen gratis und franco.

Für 1 Mark
pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thorać,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

G. Reuschel,
Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Papiergeld!
Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6463

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvár.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [645

Thiere aller Art, **lebend,** Uhubälge etc., Gehörne, seltene Naturalien kauft stets [6806
C. Bertrams Thierpark u. Handelsmenagerie in Braunschweig.

Menschen-
Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Russische u. polnische
Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 6. **Leipzig, den 15. März 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Dieser Nummer liegt ein Prospect des **„Berliner Entomologischen Vereins“** bei, welchen wir unsern werthen Lesern zu geneigter Beachtung empfehlen.

Ferner liegt der heutigen Nummer ein **Preis-Blatt** des Herrn **W. Niepelt,** Zirlau-Freiburg über Entomologische Requisiten und andere Sammel-Utensilien bei, welchem unsere geehrten Leser Beachtung schenken möchten.

Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

In den Insektenangeboten ist vorläufig ein Stillstand eingetreten. Nicht neu, aber im Interesse eines überseeisch sammelnden Deutschen wohl werth, wieder in Erinnerung gebracht zu werden, ist ein Inserat W. Windrath's in Singapore, durch welches er Borneo-Rhopaloceren, Prima-Dütenexemplare per Centurie in 35 Arten für 20 ℳ offerirt.

Fortgesetzt wird der Ausverkauf der Nonfried'schen Sammlungsdoubletten durch V. Manuel Duchon in Rakonitz. Für recht billiges Geld kann hier der Sammler exotischer Käfer Prachtsachen erwerben. Es ist eben ein Gelegenheitsverkauf.

Abbé Viturat, Marly par Issy l'Évêque (Frankreich) will durch Missionare in Ecuador (Ambato) Insekten aller Art sammeln lassen. Der Erlös soll den Sammlern zu Gute kommen.

Eine gesunde Idee liegt der Construction von Dippels Schubfachrahmen zu Grunde, welche von der Firma Carl Elsaesser in Schönau-Heidelberg vertrieben werden. Jeder Sammler von Naturalien kennt die Schwierigkeiten einer geeigneten Unterbringung der Sammelobjekte. Bei zunehmender Vermehrung der Sammlung ist eine fortgesetzte Umordnung aller Kästen erforderlich, und wenn man einmal eine Familie in der Mitte des Schrankes besonders poussirt hat und umsteckt, will der Raum nirgends auslangen, und man ist gezwungen, Supplementskästen einzuführen, welche ausserhalb des Schrankes stehen. Einen Pedanten — und das wird ja eine grössere Anzahl von Sammlern mit der Zeit von selbst — kann diese Schrankmisère zur stillen Verzweiflung bringen. Die Dippelsche Construction schafft auf sehr einfache Art Abhülfe: Eine Anzahl Schubkästen — etwa drei — sind durch einen eisernen Rahmen zu einer Einheit zusammengefasst. Innerhalb dieses Rahmens laufen die Schubfächer in Falzen, derart, dass sie, wie in einem Schranke, unabhängig herausgenommen werden können. Diese Einheiten lassen sich in beliebiger Anzahl — horizontal oder vertikal — mittelst Zapfen und Haken aneinanderfügen, dass sie schrank- oder commodenartiges Aussehen erlangen, jederzeit aber auseinandergenommen werden können. So kann man stets leere Kästen nach Bedarf einschieben. Die Rahmenmethode hat auch den Vorzug, die Sammlung in höchstem Masse transportfähig zu gestalten, eine Eigenschaft, welche ebensowohl bei Wohnungswechsel, als Feuersgefahr von besonderer Wichtigkeit ist.

Die 1895er (67.) Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte findet vom 16.—21. September in Lübeck statt. Die Vorbereitungnn für die Sitzungen der Abtheilung für Entomologie hat ein Comité unter Vorsitz des Majors von Koschitzky übernommen. Beabsichtigte Vorträge und Demonstrationen sind bis Ende Mai anzumelden.

Entomologische Plaudereien.

Von Max Fingerling.

II.

Darin prägt sich das Göttliche der Natur am erhabensten aus, dass sie Gemeingut ist für alle, dass sie sich denen zu eigen giebt, die die Freuden des Lebens ohne Last und Mühe in vollen Zügen geniessen, wie denen, die ärmer sind, als die Vögel unter dem Himmel, — allen ohne Wahl und Unterschied, und es will mir scheinen, als ob gerade diejenigen, denen die Glücksgüter des Daseins versagt sind, sich noch enger an sie anschliessen und noch freudiger geneigt sein müssten, sich in die Schönheit der Schöpfung zu vertiefen, als die vom Schicksale Bevorzugten, weil bei richtigem Einblick, bei Hingabe und Liebe, bei durch Mühe zu erreichendem Verständnisse die Natur sie jeden Tag durch neue Herrlichkeiten zu erfreuen, sie für viele Entbehrungen zu entschädigen vermag, die vom Geschick ihnen auferlegt sind. Wer dem Reize, den zumal die Entomologie in allen ihren Gliederungen bietet, mit Lust und frohem Schaffensmuthe einmal näher getreten ist, giebt die Anhänglichkeit an die Natur nicht so leicht wieder hin für die lauten, ermüdenden Abwechselungen unserer Tage. Vereinfachung und Veredelung des Gemüthes, erziehende Beeinflussungen jeder Art, das sind die Wirkungen des Umganges mit ihr, wie sie segensreicher und beglückender nicht gedacht werden können und die am ehesten von denen gewürdigt zu werden verdienen, denen das Leben so vieles schuldig geblieben ist. Haben diese Wunder denn nicht auch die Folge, dass in uns der Glaube erstarkt, dass wir uns in Ehrfurcht beugen vor der Allmacht, die sie hervorrief, die

auch das kleinste Wesen seiner Umgebung und seiner Bestimmung anpasst, es nicht allein mit dem Nothwendigsten, sonst auch durch irgend eine Eigenart und zumeist auch mit hervorragender Schönheit ausgestattet hat? Unser unbewaffnetes Auge genügt, uns für diese Schönheiten und Eigenthümlichkeiten der Insekten ein tieferes Verständniss zu erwerben, — nehmen wir aber erst die Lupe zur Hand, so treten wir in neue Welten, und es wächst in uns das Verlangen, uns näher bekannt zu machen mit den feinen, versteckteren Organen, durch welche diese räthselhaften Geschöpfe belebt sind. Nach und nach erweitern wir unsere Kenntniss, — ein Räthsel löst sich nach dem andern, bis wir endlich an Erscheinungen gelangen, die wir wahrnehmen, ohne ihren Zusammenhang, ihren Ursprung und ihren Zweck begreifen zu können, — und gerade hier ist die Grenze, welche uns zur Ueberschreitung, zu weiteren Beobachtungen anspornt. Welche Beschäftigung könnte befriedigender sein?

Damals freilich, als wir noch ohne eigentliches Ziel unserem Sammeleifer Genüge leisteten, uns mit der Aufzucht einer im Gärtchen vor dem Hause gefundenen Raupe begnügten, waren wir von solchen Reflexionen noch nicht erfüllt, — wir kannten den Umfang des Gebietes noch nicht, das wir mit zaghaften Schritten betreten hatten, dessen Erforschung die Arbeit und die Energie eines Menschenalters erfordert und das die Meisten nur zu bald wieder verliessen. Und heute nach jahrelanger Uebung, nach rastlosem Vorwärtsdringen wissen wir nur, dass wir zwar viel erreicht, dass aber noch immer eine Reihe von Problemen der Entschleierung harrt.

Sehen wir uns nun die Wunder einmal näher an, die uns auf jedem Blatte, in jedem Kelche, an allen Strassen, in Schilf und Moor entgegentreten, die uns bei Tage und bei Nacht umschwirren und umhüpfen, die von den Laien ungekannt oder gefürchtet, von uns aber registrirt, classifizirt und in ein weises System gebracht sind, — jene Legionen, die wir mit dem Gesammtnamen „Insekten" umfassen! Da stehen wir zuerst voller Staunen vor der Metamorphose, die bei den Lepidopteren am wunderbarsten ausgeprägt ist: „Ei, Raupe, Puppe und Falter", — und wir können diese geheimnissvollen Vorgänge der Entwickelung hundertmal beobachten, — immer wieder werden sie uns mit Entzücken erfüllen. Welches Natur-Erzeugniss hätte eine ähnliche Vielseitigkeit und Verschiedenheit bezüglich der Häufigkeit oder der Seltenheit, bezüglich der Zeit und des Ortes des Vorkommens, bezüglich der Form und der Farbe und der Eigenthümlichkeit des Entstehens und der Weiter-Entwickelung aufzuweisen? Diese Variabilität ist um so staunenswerther, als sie theilweise sogar in das Individuelle eingreift, so dass im Sinne des Wortes kaum zwei Wesen einer und derselben Gruppe und Stufe in Lebensart und Form sich vollständig gleichen! Es ist im höchsten Grade einleuchtend, dass unsere Kenntnisse dieser Einzelheiten uns ausserordentlich dazu befähigen, mit der Zeit auch die am wenigsten bekannten Formen in den verschiedensten Stadien aufzufinden und unser Vorwärtsschreiten auf diesem Gebiete zu erleichtern!

Das Ei (das in seiner Grundform und Bedeutung dem Samenkorn der Pflanze entspricht, aber unendlich vielseitiger ist, als dieses) findet sich w o? „Hier stock' ich schon, wer hilft mir weiter fort?" Irgendwo zu finden muss es ja sein, aber wer leiht uns die Wünschelruthe, um zu seinem Versteck zu gelangen? Durch Ueberlegung, oder durch die Anwesenheit der Futterpflanze der Raupe, durch Erwägung des Fluggebietes des Schmetterlings, durch die Ermittelung seiner Neigung, entweder auf bergigem oder ebenem Terrain, in Wäldern oder Vorwäldern, auf Wiesen oder in der Nähe von Sümpfen zu fliegen, durch die Beobachtung der Aufenthaltsgewohnheit des Weibes, — gelangen wir in vielen Fällen zur Auffindung des Eis, in vielen anderen jedoch sicherlich nicht! Am leichtesten wird uns das Aufsuchen des Eies noch dann gelingen, wenn die Raupenart, von der wir es zu erlangen trachten, in ihrer Kost wählerisch ist und sich nur auf einzelne oder gar nur auf eine Pflanzengattung beschränkt. Sind uns diese Vorbedingungen geläufig, und kennen oder vermuthen wir den Standort dieser Futterpflanzen, so sind wir auf bestem Wege zum erhofften Ei, auf dem wir uns aber immer noch häufig genug irren werden. Bequemer ist das umgekehrte Verfahren: — wenn wir nämlich auf unseren Streifzügen Eier finden und hiernach die Art festzustellen beabsichtigen. Wir lassen der Natur ihren Lauf! Wir kennen nun im Voraus die Futterpflanze, oder, wenn wir das Gelege an Steinen oder an Baumrinde befestigt fanden, pflücken wir uns einen Strauss von den in unmittelbarer Nähe befindlichen Pflanzen und halten denselben für die Stunde des Ausschlüpfens bereit! — Aber verwundere dich nicht, du eifriger Sammler, wenn deinen wohlgehüteten Eiern eines schönen Tages anstatt der gewünschten Raupenbrut etwa kleine glänzende, kribbelnde — Wanzen, oder Sprösslinge einer anderen Insektengruppe, die mit den Lepidopteren in keinerlei verwandtschaftlichem Verhältnisse stehen, entschlüpfen, — alterire dich nicht über deinen Irrthum, denn hast du nicht das Vergnügen und die Hoffnung gehabt und hast dich auf die Minute gefreut, in welcher die immer tiefer sich färbenden kleinen Eier durch ihr Ausschlüpfen das Bekenntniss ihrer Art ablegen sollten? Keine verlorene Mühe hast du zu beklagen, — die schelmische Natur hat dich einmal getäuscht, und durch diese Täuschung hast du gelernt! — Gehst du in der Mittagszeit flatternden Tagschmetterlings-Weibern nach, so beobachte ihre Bewegungen und da, wo sie sich einen Augenblick der Ruhe überlassen, wirst du häufig genug (meist an der Unterseite der Blätter) die Ergebnisse ihrer Mutterpflichten finden. Begattete Weibchen findest du ausserdem bei Ausübung jedweder Sammel-Methode, beim Klopfen, beim Ködern, beim Fange am elektrischen Lichte u. s. w. und wenn du sie behutsam nach Hause trägst, so wirst du in der Regel nach kurzer Zeit in dem Kästchen, das sie bewohnen, neben der Mutter auch die Küchlein, die kleinen oder grösseren, häufig so herrlich gezeichneten und gestalteten Eier von Schwärmern, Spinnern, Eulen oder Spannern gewahren, oft in so ungeheurer Zahl, dass die Schöpfung ihre Wirthschaftlichkeit am besten dadurch an den Tag legt, dass sie in der Natur wiederum eine grosse Anzahl der Nachkommenschaft in der oft langen Zeit ihres Bestehens durch Witterungsverhältnisse zu Grunde gehen lässt, oder sie dem Hunger der Vögel und dem Spürsinne der für seine Brut Wirth und Wohnung suchenden schmarotzenden Mitinsekten preisgiebt, — denn was würde aus uns, wenn alle diese Myriaden gediehen? Die Aufzucht vom Ei unter der Obhut des Sammlers, im Hause also, ist der müheloseste Schritt zur Erlangung der Kenntnisse der ersten Lepidopteren-Stände, denn da du den Falter, der dir die Eier lieferte, kennst, rechnest du mit bekannten Faktoren und ersparst den Umweg, der in den vorher angegebenen Fällen zur Feststellung der Art und der Nährpflanze erforderlich war; sie wird dir Gelegenheit bieten, den unbesiegbaren Materialismus dieser kleinsten Bürger des Insektenstaates, deren Hunger keine Grenze kennt, zu bewundern, jenen nie gestillten Trieb, der indess dazu berufen ist, für künftige Geschlechter zu sorgen. Diese Aufzucht ist ein Geduldspiel, aber ein solches, das an vielseitigen Reizen seines Gleichen nicht hat! Sind die Räupchen — diese Miniatur-Ausgaben der späteren Wälder- und Gärten-Verwüsterinnen — entschlüpft (und hierauf musst du theilweise eine Woche oder einen Monat, häufig aber vom Herbst bis zum Frühjahr warten), so kannst du täglich die Schönheiten und die Eigenart ihrer Entwickelung Revue passiren lassen, ohne zu ermüden, und die geringe Mühe des Futter-Ersatzes und der Reinhaltung des Behälters wird dir reichlich vergolten sein! Dann erkennst du erst, wie viele einzelne Stadien die Raupe (Häutungen) durchläuft, wie sie nicht nur wächst und reifer wird, sondern wie sie häufig auch ihre Farbe, ihre Form und ihre Bekleidung vollständig wechselt, so dass die grosse, erwachsene Raupe verglichen mit der kleinen — von der Verschiedenheit ihrer Grösse natürlich abgesehen — wiederum das Produkt einer völligen Umwandlung ist, so dass also neben der einen Haupt-Metamorphose eine Reihe von Neben-Metamorphosen besteht, und jede einzelne muss dir gleich einem Wunder erscheinen! Benütze indess das Schöne, das sich dir in dieser Entfaltung darbietet, nicht nur zu blossen Beobachtungen, sondern stelle auch Zeit und Art der Uebergänge durch correcte Notizen fest, — du wirst dadurch dir selber und der Wissenschaft nützen und geniessest nicht nur mechanisch da, wo die Natur mit der ganzen Kraft und Fülle ihrer Erhabenheit arbeitet!

Ein Experiment mit Lasiocampa pini L. var. montana Stdgr.

von R. Jänichen. *) (Nachdruck verboten.)

Am 30. Mai erhielt ich die Eier von var. montana. Die Räupchen in feuchter Atmosphäre schlüpfen zu lassen, benutzte ich das in No. 11 d. Bl. 1894 beschriebene Verfahren und zwar um im Anschluss daran das Tränkverfahren (cfr. No. 4 d. Bl.) anzuwenden, bzw. um einen Versuch zu

---

*) Wir geben die vom Verfasser mit so grosser Mühe gemachten Beobachtungen bekannt, um dessen Fleiss anzuerkennen, überlassen ihm aber die Vertretung seiner Ansichten. D. Red.

machen, eine zweite Generation neben reichlicher Wassergabe züchten zu können. Der Herrichtung des Zuchtglases mit den bereits sehr dunklen Eiern am 5. folgte das Erscheinen der Räupchen in den Tagen vom 9. bis 12. Juni. Am 7. Juni sonderte ich die unbefruchteten Eier aus, welche unter dem Einfluss des Wassers eine hellgrüne Farbe angenommen hatten. Dieselben zeigten auch nach 15 Tagen keine Schimmelbildungen.

Von den 6 Häutungen verliefen die ersten beiden unter den immerhin abnormen Verhältnissen sehr schnell, die folgenden aber in immer länger werdenden Pausen und so unregelmässig, dass einzelne Raupen zum 5. bezw. 6. Male zu gleicher Zeit diesen Prozess durchmachten. Auch die Zeitdauer desselben von zuerst 4 bis zu 2 Tagen herab war verschieden.

Die tropfenweise Tränke versuchte ich schon nach der 1. Häutung. Umsonst war jedoch das Bemühen. Die Raupen hielten nicht Stand und verliessen das Tröpfchen, ohne daran zu rühren. Nach zweiter Häutung schienen die Thierchen dem Wasser nicht so abgeneigt zu sein. Sie blieben vor dem winzigen Tropfen sitzen. Das Tröpfchen verschwand wohl nach einiger Zeit, kam aber alsbald wieder zum Vorschein. Die Larven waren nicht fähig, das Wasser festzuhalten. Die Fresswerkzeuge der Raupen von Las. pini verharzen in der Nagezeit mehr oder weniger nach jeder Nahrungsaufnahme, namentlich bei den kleinen Thieren und die Raupe weicht dieselben von innen auf. Bis zur 3. Häutung bedarf es hierzu unbedingt einer geraumeren Zeit, worauf auch die leisen Würge- oder Schlingbewegungen des Kopfes und ersten Segments hindeuten. In keinem Falle hat das Wasser zum Aufweichen der Kinnbacken etwas beigetragen, was durch die harzhaltige Nahrung erklärlich erscheinen wird.

Die geringere Abneigung gegen das Wasser fiel zusammen mit der Ueberführung der Raupen in andere Luftverhältnisse durch die langsam erfolgende Beseitigung der Verschlussmittel auf dem Zuchtglase.

Nach der 3. Häutung versuchte ich die Tränke von Neuem und zwar, soweit es sich ermöglichen liess, vor dem Nagegeschäft und mit mehr Ausdauer meinerseits. Es wurde dann eine winzige Wassermenge angenommen: etwa doppelt so viel als ich durch zwei Kiefernnadeln, die noch in der Hülse steckten, an diesem Ende heben konnte. Den künstlichen Regen, den ich einige Mal nach 3. und 4. Häutung eintreten liess, wiederholte ich nicht, weil die Thiere sich nach ihm sehr schlaff und träge zeigten.

Selbst nach der 4. Häutung wurden die Raupen noch unruhig, wenn ich ihnen mit dem Wassertropfen zu nahe kam. Sie zogen auch den Kopf und Vorderleib zu einem Buckel ein; aber ich hing doch versuchsweise ein Tröpfchen an den Kopf der Thiere. Dann fingen dieselben an zu kriechen, legten den Kopf und Vorderleib nach hinten, über und weil der Tropfen hängen blieb, entledigten sie sich seiner durch Berührung mit den Nadeln des Futterzweiges. Jetzt in steter Bewegung bleibend, unruhig an und zwischen den Nadeln auf- und niederkriechend, legten die Raupen sich wohl auch mit dem Kopf an den Stamm des Zweiges, nicht selten an eine Stelle, wo ich einen Wassertropfen an die Rinde gehängt hatte. Es waren Zweige, die ich nach der Tränke durch frische ersetzte. Mit dem Kopf unmittelbar vor, in oder auf dem Tropfen liegend, saugte die einzelne Raupe hin und wieder noch einen zweiten, vorsichtig nachgelassenen kleinen Tropfen ein. Fast unmerklich und langsam verschwand das Wasser. War es nicht mehr sichtbar, kroch das Thier. auch bei weiterer Wassergabe, davon.

Von diesem Zeitpunkte ab gelang es, nach und nach, durch wochenlange gleiche Behandlungsweise, die kriechende Raupe vor dem Ende eines Holzstäbchens, den Kopf an die feuchte Stelle desselben gelegt, zum Stillsitzen zu bringen. Nach dem Wassergenusse habe ich die einzelne Raupe in dieser Zeit eine Stunde und länger beobachtet, ob die Nahrungsaufnahme auch alsbald erfolgen würde. Dies traf noch nicht ein. Das Thier blieb still sitzen und die Kinnbacken öffneten und schlossen sich unzählige Mal ohne äusseren Grund. Auch jetzt konnte mich natürlich die Tränke nicht ganz befriedigen, obwohl täglich das Verlangen nach Wasser vorhanden war.

Der bisher dunkelgrüne, fast schwarze, recht harte Koth blieb nun nach reichlicherem Wassergenus weniger dunkel und wurde schliesslich gelblich grün, ähnlich den Ballen von Las. potatoria, wenn bei dieser Raupenart genügende Feuchtigkeit fehlt. Der Ballen blieb vorerst noch trocken und hart. Er zeigte von Feuchtigkeit keine Spur bezw. liess sich mit der Pinzette nur schwer zerdrücken. Aber der Abgang des Kothes ging leicht und schnell von Statten. —

Ich nahm die Raupen täglich in der Weise vor, dass ich jedem Thiere, wo ich seines Kopfes habhaft werden konnte, einen Wassertropfen an die Kauwerkzeuge hing. Nach weiteren 8 Tagen entledigten sich die Thiere des Tropfens nicht sogleich durch Berührung mit dem Stamm oder den Nadeln, sondern die Raupen legten den halben Leib zurück, bogen ihn auch seitwärts, und erst wenn der Tropfen sich als zu gross erwies und ihnen dadurch unbequem wurde, dann streiften sie ihn gegen die Nadeln. Aber die Raupe blieb an dieser Stelle auch gleich sitzen und saugte weiter; das Wasser jedoch selten zuerst ganz vertilgend. In diesem Stadium setzten die Raupen während kurzer Zeit öftere aber geringere Kothmengen ab, die theilweise nadelgrüne Farbe hatten und leicht schichtig theilbar waren, auch erst nach Stunden härter und ein wenig dunkler wurden. Die Ballen zeigten sich später in der äusseren Form nicht mehr abgerissen zackig, sondern schienen der Afteröffnung angepasster zu sein; sie waren walzenförmiger, gerundeter, doch blieben die Unebenheiten der Aussenflächen bestehen, auch sank der Ballen beim Trocknen in sich zusammen.

Die Thiere wuchsen von Mitte September an zusehends. Der Körper wurde runder.

Die rothbraune Farbe der Raupen verschwand von diesem Zeitpunkt ab bis auf röthliche Punkte an den Seiten des Leibes, kam aber nach der nächsten Häutung noch einmal und matter zum Vorschein. Schliesslich blieben rothe Flecken nur noch an den Seiten als Einfassung des Anfanges und Endes der Querflecke übrig.

Die Farbe spielte ins Gelbliche, aber nicht bei allen Exemplaren in gleichmässig starker Nüancirung. Die Rückenflecke wurden unscheinbarer. Die rothe Färbung der Bauchseite war vor dem Ende der Nagezeit etwas lichter geworden, die der ersten Segmente dagegen trüber. Die silberweisse Behaarung erschien matter.

Erst nach der 6. Häutung trat im Aussehen eine annähernde Uebereinstimmung ein. (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Im Anschluss an den instruktiven Aufsatz des Herrn Prof. Dr. Rudow über Getreidefeinde kann ich bezüglich der Tipula oleracea mittheilen, dass ihre Larve in den oldenburgischen Moorgegenden zeitweilig äusserst verheerend auftritt, besonders in den fruchtbaren Landstrichen wo sich Moor- und Marscherde vermischt. Die Landleute nennen die wurstförmige graue Larve den „grauen Aemel (Aemel = Engerling), doch kennen sie meist gar nicht die weitere Entwickelung des Schädlings und ahnen nicht seinen Zusammenhang mit der langbeinigen Kohlschnake, obgleich diese im August nach dem Larvenfrass, der sich besonders im Juni zeigt, oft in ungeheuren Mengen fliegt. In manchen Jahren ist der Boden in Wiesen, Aeckern und Gärten so durchsetzt mit den feisten Maden, dass der Gemüsebau theilweise bis nach der Frassperiode aufgeschoben werden muss, dass die Wiesen fast kahl werden und man beim Fahren eines Wagens über den Rasen stets das Knacken der zerquetschten Larven hört. Ein solches Schnakenjahr war auch das verflossene.

Elsfleth. H. Schütte.

Briefkasten.

Herrn **W. R.** in **Br.** — Ob es sich bei dem von Ihnen gezüchteten Männchen von Endromis versicolora (schneeweisser Fleck auf dem Unterflügel, da, wo er, aufgespannt mit dem Oberflügel zusammenstösst) um einen partiellen Albinismus oder einen eingesprengten zwittrig gefärbten Streifen handelt — das ♀ ist ja theilweise fast weiss — lässt sich von hier aus nicht beurtheilen. Eine öfters wiederkehrende, etwa benamste, Varietät ist das Exemplar nicht.

Herrn **Schl.** in **N.** — Das Lanestris-Cocon von enormem Umfange ist, wie Sie richtig vermuthen, ein Doppelcocon. Dr. Standfuss schreibt in seinem „Handbuch für Sammler der europ. Grossschmetterlinge“ (Ernst Heyne-Leipzig, Preis: 4 Mark), das wir immer und immer wieder allen Züchtern warm empfehlen, pag. 67: Die bis zur letzten Häutung mehr oder weniger gesellig lebenden Bombyciden: lanestris, arbusculae, catax und rimicola verspinnen sich bei engerem Raume häufig zu zwei und mehreren in einem Cocon und geben dann krüppelhafte Puppen, sind also spinnreif in grösseren Holzgefässen unterzubringen. — Ihre Thiere haben also bei der Zucht nicht genügend Raum gehabt!

Herrn **A. S.** in **A.** — Besten Dank für Zuschrift und Anerkennung. Wir haben uns stets unparteiisch gehalten und vertreten die Interessen von Sammlern und Händlern gleichmässig. — Die Geschichte mit dem „herausgeworfenen Hausknechte“ ist übrigens eine Mystifikation, trotz der Quelle. So gebildete Hausknechte (irren wir nicht, so hat der Betreffende das Seminar besucht, jedenfalls ist er unserem Hauptredakteur seit etwa 15 Jahren persönlich — nicht geschäftlich! — als sehr anständiger Mann bekannt) leistet sich nicht einmal ein Rothschild. Sie können ruhig das Wort „Hausknecht“ in „Assistent“ corrigiren. Sie sehen daraus: auch hier eine illoyale Concurrenz! — Uebrigens selbstverständlich Redaktionsgeheimniss! —

Herrn **H. Kl.** in **B.** Verdeutschung der Schmetterlingsnamen existirt bereits doppelt, es empfiehlt sich also nicht, Zeit daran zu verwenden.

Herrn **Dr. St.** in **Z.** Sandte heute den Erfolg ohne Begleitschreiben. Zürnen Sie nicht. Die Tage werden immer kritischer. Herzlichen Gruss!

Herrn **A. W.** in **W.** 1 Mark. D. Red.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ *M.* Fast nur farbenprächtige Thiere.

E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,

nebst Centurien,

zu billigsten Nettopreisen. Specialpreislisten auf Verlangen.

7634] **V. Manuel Duchon**,
Rakonitz — Böhmen.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei *M* 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei *M* 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,

beste weisse, p. 1000 St. *M* 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Concurrenzlos!!!

Ia Japan. Dütenfalter,

correct determinirt!

für *M* 5,00 im Werth v. *M* 30,00
" " 10,00 " " " 50,00
" " 20,00 " " " 125,00
" " 25,00 " " " 200,00

alle verschieden, nur in einzelnen Fällen 2 Stück pro Species, soweit der Vorrath reicht.

Prima Exemplare von

Antherea yamamai	*M* 1,50
Caligula japonica	" 2,—
Rhodia fugax	" 2,—
Plusia signata	" 2,—
Catocala esther	" 5,—
" actaea	" 5,—

gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme.

7800] **Hermann Rolle,**
Naturhistor. Institut,
Berlin N.W., Emdener Str. 4.

Actias luna-

Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**

Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Präparirte Entwicklungsstadien von **Käfern** weiss, voll und hart in starkem Spiritus. Preise in *₰*, Nymphen (Puppen) P., Larven L., Rhizotrogus solstitialis 200 P. à 5, 50 L. à 10. Ergates Faber 50 P., 9—10 cm à 40, 50 L. 8—10 cm à 30. Buprestis marianna 100 L. 7—8 cm à 15, mittlere 10, kleine 5. Rhagium 10 P. à 15, 100 L. à 10. Melolontha vulgar. 5 P. à 40, L. 30 à 5, gr. u. kl. Anomala Frischii 10 P. à 15. Phylloperta horticula 10 P. à 10. Elater sanguineus 3 P. à 15, Acilius sulcatus 10 P. à 15. Hylobius abietis 10 P. à 10. Dorcus parallelopi. 30 à 20. Cetonia metallica 50 L. à 10. Cetonia angustata L. 30 à 10. Spondilis buprestoi. 100 L. à 10. Aromia moschata L. 30 à 25, Pyrochroa coccinea 30 L. à 20. Prionus coriarius 10 L., etwas angedunkelt, 10 à 15. Dytiscus margi. 20 L. à 10. 10 schöne zarte Larven von Prionus coriarius, 4—5 cm lang à 30 *₰*. Viele schöne Frassstücke auch von Ergates Faber. 200 allerlei, mir unbekannte L. u. P. à 10. Sirex gigas 10 L. à 15. Sirex juvencus 30 à 10. Eier von Dytiscus latissmus 50 à 5. Schöne Blindschleichen, Molche, Eidechsen, höckrige Kröten, junge Kreuzottern, billig. Grosse Vorräthe hiesiger Käfer, rein frisch, auf starkem Spiritus, ungenadelt, namentlich bei grösserer Abnahme sehr billig, auf je 10 einer Art 1—2 zu, auch bei den Enw.-Stad.; Preise von 50 Stück ab, einzelne etwas theurer, auf Verlangen speciellere Auskunft, erwähne nur 400 Megad. marginalis 7, je 500 Carab. violaceus 2, arvensis mit Varietäten 3. nemoralis $1^1/_2$. 10—30 Stück von hortensis 4, granulatus 4, convexus 10, Broscus cephal. 4, Cychrus rostratus 10. Procrust coriaceus 8, Calosoma inquisitor 4. 100 Lucanus cervus pr. Paar 60, kl. 40. Dytisc. latiss. 15, marginalis, circumcinctus 3, dimidia. 4, Cybister 5. Hydrophil. piceus 10, sehr viele Arten mittlere, kleine und kleinste W.-K., dito Laufkäfer, dito Necroph. Necrod, Silphia, Aphodius, Geotrupes, Copris lunaris, Psamodius, Sarrotium, Byrrhus, Hister, Saprinus, Catops, Heterocerus, Nitiduliden, Borken-, Holz-, Pilzkäfer, Telephoriden, sehr viele Arten Curculioniden, gr. u. kl., auch Apod. intermed., Cassiden, Coccinelli, sehr viele Chrysomeli, Chryptoceph. Dito kleinster Landkäfer, auch Notoxus rhinocerus. Donacien 200, gemischt in circa 14 Arten für 3 *M.* 30 Ergat. Faber 25, 100 Aestin. aedil. 4. 100 Spond. buprestoid. 4. 10 Aromia moschata 4. Kl. Leptura 4, am liebsten gebe die kleineren Käfer je 100—500 u. mehr gemischt à 1, 2 u. 3 *₰*, weil mir die Zeit fehlt, um schwieriger zu unterscheidende Arten auszusuchen, auf Verlangen auch Sendungen zur Auswahl nach Vereinbarung. Viele Nepa cinerea 2, Notonecta glauca 2, Apus cancriformis 5, Rhantra linearis 5, viele Hemipteren, Wespen und Fliegen billig. Muschelabdrücke, Petrefacten, versteinertes Holz, ältere Münzen. Prähistorische grössere Knochenüberreste (Küchenabfälle) hier in der Nähe bei riesigen Pfahlbauten ausgegraben, darunter 1 Schädel mit Stirnzapfen und einzelne sehr starke Stirnzapfen mit Schädeltheilen von Bos primigenius und priscus, von Pferd, Sumpfschwein und anderen kleineren Thieren, diverse Kinnladen mit Zähnen und Hauern, aufgeschlagenen Markknochen, Beinknochen, Wirbel- und Beckenknochen u. s. w.

7864] **v. Mülverstedt,** Rosenberg, West-Pr.

Für den englischen Markt

kaufe ich grosse Original-Sendungen **exotischer Schmetterlinge** zu **hohen** Preisen bei Baarzahlung. Ich habe hierfür in England in den besten Familien genügenden Absatz, ausserdem geniesst mein Geschäft noch das Königliche Protectorat. [7822

Ich kaufte die Honrath'schen Sammlungen, auch diejenige von Kantz in Coblenz und Rothe in Breslau, ausserdem beziehe ich jährlich für Tausende von Mark Objecte von Staudinger u. A.

Offerten sind zu richten an

William Watkins,
Villa Sphinx, Eastbourne.
England.

Bank-Referenzen:
London und County.

Abzugeben:

Eier von C. dumi 35 u. später E. versicolora 25 p. Dtz., beide von nur im Freien befruchteten Weibchen. Gesucht werd. **Puppen** von tritophus. C. dumi gebe ich auch im Tausch ab. [7804

Grützner, Rector, Grottkau.

---

4 theil.

Netzbügel,

à 1,20 *M*, mit Gazenetz 1,80 *M*, mit Tüllnetz 2,00 *M*, **Schöpfer** 2,50 *M* franco geg. Eins. d. Betr. [7828

Th. Nonnast, Habelschwerdt.

Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste XXXVIII

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 80 Pf. (50 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 40 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 13500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 182 **interessante Centurien,** 100 def. **Exoten** 5 *M.*

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [7616

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erscheint im Januar:
Coleopteren-Liste No. 13.
Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Puppen

von **Pap. Hospiton**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 25,—
$^1/_2$ Dtzd. (6 Stck.) Fr. 12,50,
von **Deil. Dahlii**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 10,—
$^1/_2$ Dtzd. (6 Stck.) Fr. 5,—.

Die **Puppen** von Hospiton sind sehr gross und freihängend auf ihrem eigenen gesponnenen (natürlichen) Faden, was den Erfolg sehr befördert. Seltene **Sardinische Schmetterlinge,** in Düten per Dtzd. (13 Stck.) oder $^1/_2$ Dtzd., weniger expedire ich nicht. Coleopteren aus Corsica u. Sardinien.

Damry, Naturalist,
7400] Sassari, (Sardinien).

Einzige Bezugsquelle!

Onthophagus viridis Mén.

in schönen, frisch. Exemplaren versendet gegen Einsendung von 5 *M* pro Pärchen (♂ ♀) od. 3 *M* p. Stück

J. Mikutowitsch, Riga,
Moskauerstr. 55.

Näheres über Fundort etc. bei Bestell. Porto frei. [7802

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Zu kaufen gesucht

wird ein gebrauchter **Insektenschrank.** Angebote mit Preis-Angabe an **Oskar Hensel,**
7874] Gottesberg, Schlesien.

Habe f. März u. April erwachsene

Raupen

von Eup. Pudica m. Verp. u. Porto 12 Stck. für 2 ℳ abzugeben.
7868] **Franz Rudolph,**
Malfi bei Gravosa. Süd-Dalmatien.

Sammlung

Histeriden 500 Stück genau bestimmt 30 ℳ franco.

Vespa cincta, grosse Wespe von Malabar Paar 60 ₰, 10 Stck. 3 ℳ 50 ₰ franco.

Scorpione v. Malabar 10 St. 10 ℳ.

20 div. Schlangen, Eidechsen, Lurche von S.-O.-Borneo, Malabar 15 ℳ 75 ₰ franco.

100 europ. Lepidopt. best. I. Qual. 5 ℳ franco.

100 europ. Coleopt. best. I. Qual. 4,50 ℳ franco, je 50 Arten.

Goliathiden, Dynastiden billigst.

Auswahl von exot. Lepidopt.

10 diverse Vogelbälge Malabar 12 ℳ franco.

10 diverse Thierschädel Malabar 10 ℳ franco. [7866

Arthur Joh. Speyer,
Altona a. d. Elbe.

Cat. electa-Eier

25 Stck. 80, sponsa 75, fraxini 50, elocata 40 (500 Stck. 400), nupta 30, Crat. dumi 75, yamamai 150 ₰ ausser Porto bei vorher. Einsendung des Betrages — electa und sponsa nur bei Entnahme von elocata und nupta — abzugeben. [7840

Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O/S.

NB. In Kürze Eier von **versicolora** 25 Stck. 50 ₰. **D. O.**

Graf-Krüsi's

Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.

Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Abzug. Pupp. v. Podalirius, Dtz. 1 ℳ je 6 St. v. Loph. Cucullaà 40 ₰, Bifida 25 ₰, Versicol. 30 ₰, Tremul. 10 ₰, Dromedar., S. Ligustri, Populi à 10 ₰.
Ferd. Krämer, Köstritz, R. j. L.
[7872

Cagoshima

(südjapanischer Insel) angehörige **Hydrophilidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Chrysomelidae, Coccinelidae** etc. gebe centurienweise ab. Dieselben sind genadelt, rein präparirt, einer Originalsendung entnommen.

Ferner dortige **Dipteren, Homopteren** und **Scorpione** in Sprit. [7798

Dasselbe von **Sumatra** und **Central-China.**

Zum billigsten Preise: **Mantichora** Sicheli, **Anthiae** Burchelli, Fornassini, aequilatera, cinctipennis, thoracica, Mellyi etc. frisch in einer grossen Anzahl vorhanden.

V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Herzliche

Bitte

Alle dem 5. Jahrgange meines

Entomologischen Jahrbuches

(1896) zugedachten Beiträge, seien es grössere, selbständige Arbeiten oder Reisebeschreibungen, seien es kleinere Beobachtungen und Erlebnisse, Biologien, Räthsel, Vereinsberichte, Lebensgänge von Entomologen und dergleichen mehr, bitte ich mir

bis spätestens 15. Mai h. a.

übermitteln zu wollen. Spätere Eingänge können infolge kontraktlicher Verpflichtungen erst im nächstjähr. Jahrgange (1897) erscheinen.

Besten Dank im voraus für jegliche liebenswürdige Unterstützung.

Dr. O. Krancher,
Leipzig, Grassistr. 11, III.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
" gespannt " " 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
" gespannt " " 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Käfer.

4 Chalcos. Atlas, 3 ♂ 1 ♀, 18 ℳ,
9 Sp. Procerus 22 ℳ,
10 " Anthia 20 ℳ,
100 " u. 65 Var. Carabus 75 ℳ,
41 " Cetonia (darunter Jousselini) 24 ℳ,
400 " meist ex. Lamellic. dabei 40 Sp. Anomala 80 ℳ,
140 " ex. Rüssler 36 ℳ,
82 " Chrysomela, zahlreiche Expl., 30 ℳ,
24 " 15 Var. Orina in vielen Stücken 24 ℳ,
330 " Buprestiden in 400 St. 240 ℳ [7856

bei **E. Geilenkeuser,**
Elberfeld, Dewerthstr. 4.

Eine **Strix Agrippina** 6 ℳ.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, 1¼ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Wer bestimmt **Libellen** von **Ceylon?** [7842
F. Kilian, Coblenz, Rhein.

Um den vielen Anfragen betreffend Ueberlassung von **Insektennadeln** als Beipack Folge leisten zu können, habe ich mich mit einem Karlsbader Nadelfabrikanten in Verbindung gesetzt und liefere von jetzt ab alle Nummern zu Originalpreisen.

Musterkarte gegen 10 ₰ für Porto gratis. [7844
F. Kilian, Coblenz a/Rh.

Staudinger,

Exotische Tagfalter, 333 S. Text mit 100 col. Tafeln. Folio. Lpz. 1888. Halbfranz. Sauberes Exemplar. Ladenpreis ungeb. ℳ 180, offerire für ℳ 78 netto.

Fr. Viereck, Buchhandlung
7838] in Heidelberg.

Echange.

J'offre: Poecilus punctulatus, Ophonus rupicola, Agabus conspersus, Aegialia arenaria, Oxyomus sus, Geotrupes hypocrita, Nacerdes notatus etc. etc. contre Coléoptères d'Europe — Liste plus complète sur demande — Envoyer oblata.
7852] **Dr. Boutarel,**
46 Brd Beaumarchais, Paris.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Petrefacten

aus dem Muschelkalk, Bonebed-Gyps vertausche ich gegen andere Versteinerungen, Mineralien etc. **Georg. Schmitt,**
7848] Crailshaim, Württembg.

Versteinerungen

aus den Solnhofer-Mörnsheimer Lithographiesteinbrüchen als Fische, Krebse, Pflanzen etc. liefere 25 St. zu 10 ℳ, 55 St. zu 20 ℳ. Grössere bez. schönere Exemplare 3, 5, 8, 10 bis 700 ℳ per St. geg. Nachn. oder Einsendung d. Betr. Aufträge von 20 ℳ an franko.
Ludw. Vogg, Steinbruchbes.,
7846] Mörnsheim, Bayern.

Billigst zu verkaufen

i. A. m. Bruders v. d. Insel Ceylon:
A. Schädel: 1 ausgew. Krokodil, 16 ℔ schwer, 1 ind. Wildschwein, 1 Affenschädel.
B. Ausgestopft: 2 Krokodile, 1,9 u. 1,35 m lang, 2 Riesen-Eidechsen, 1,9 und 1,5 m lang, 3 Igonana-Eidechse, à ca. 1 m lang, 1 flieg. Hund, 1 Schakal, 1 ind. Wildkatze, 1 schwarz. Eichhörnchen, 1 ind. Schlange, 1 m lang.
C. ferner: 1 Haut v. Riesen-Schlange, 4½—5 m lang, 1 Elephanten-Ohr, 0,8 m gross, 1 Elephanten-Backenzahn, 2 Sägen v. Sägenfisch, 1 Schwanz von Teufelfisch, 2 ind. Webervogelnester, Caurisch-Muscheln (Geld v. Samoa), verschiedene Waffen d. Singhalesen, als Bogen, Pfeile, Lanzen etc., 1 eleg. geschnitzten Gigerlstock, massiv Ebenholz mit Eleph.-Kopf, 5 ℔ schwer. [7836
A. Redemann, Bottrop i. W.

Toute personne qui m'enverra 50 ou 100 Timbres, cartes etc. de son pays bien assortis, recerra Timbres français de même valeur bien assortis. **Dr. Boutarel,**
7850] 46 B^rd Beaumarchais, Paris.

Mineralien. Eine Partie Mineralien des böhm. Erz- u. Mittelgebirges, sowie sehr schöne Exemplare aus dem Ural u. Schweden hat abzugeben **Josef Abel,** Bürgerschull.,
7876] Karbitz (Böhmen).

Klebefälze!

vorzüglichste Qualität
1000 Stück ℳ 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.
F. Meinecke jr.,
6123] Brandenburg a/H.

Altes Papiergeld (Banknoten) von Island, Grönland,

Dänemark, Schweden u. a. L. ist bei **M. L. Möller, Gothersgabe 8, Kopenhagen,** zu erhalten. [5507

Für meine Sammlung **Hamburgischer Thaler** und **½ Thaler** suche ich folgende Jahrgänge, sowie auch solche, die in Gaed nicht aufgeführt sind, zu kaufen, oder gegen andere Münzen —. bis zu Seltenheiten I. Ranges — einzutauschen:
Thaler 1547. 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1556 mit Mzmstrz. (Blatt). 1574. 75. 78. 81. 83. 87. 94. 95. 96. 1603. 05. 06/07. 25. 46. 47. 49. 51. 53. 80.
Halbe Thaler 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1566 m. Mzmstrz. (Blatt). 1581. 88. 90. 96, 1602. 03. 05. o. Jahr als □. 10. 11. 25. 34. 41. 42. 44. 45.
Gefl. Angebote mit Preisangabe erbittet [5631
J. Garve, Hamburg, Gänsemarkt 44.

Brasilien-Sätze

ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**

Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a.
kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Neu!



Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.

■ Gegen Einsendung von 5½ Mk. portofreie Lieferung. ■

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Goldfische.

30000 Stück schön hochrothe, gesunde Goldfische, frisch aus den Teichen, hat abzugeben
Franz Lummer,
5529] Schmölln, Sachs.-Altenb.

Franz Falck,

Briefmarken-Handlung,
MAINZ,
führt als Specialität **Seltenheiten** in Marken, wie Couverten und Postkarten. [5705

Verkäuflich:

Bronce-Reiter-Statuette.

Original-Guss des H. v. Miller sen., kgl. Erzgiesserei München, Modell von Prof. Schwanthaler nach dem in München stehenden Reiterstandbilde Herzog Maximilian I. von Thorwaldsen. Ausstellungs-Exemplar der Kunst-Ausstellung München, mit Granitsockel 50 cm hoch. Offerten an
6085] **J. Broili,** Aschaffenburg.

Alte Münzen

kauft und verkauft
Christ. Gruss, Prag,
5583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen:
„Bohemica".

Waffen und Schmuck-Gegenstände

überseeischer Völker kaufe und bitte um Offerten.
Max Mentze,
Nd.-Zarkau b. Gr.-Glogau
5707] Schlesien.

Münzen u. Medaillen.

Ein- und **Verkauf.** Händlern Rabatt. **Robert Jungfer,**
Berlin SW., Wilhelmstrasse 144a.
5703]

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois. Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Eichhörnchen

braune und schwarze **kauft** u. erbittet Offerten [5599
F. Dieterichs, Leipzig,
Carolinenstr. 12.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in **Leipzig.**

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 7. **Leipzig, den 1. April 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Für Sammler paläarktischer Käfer hat die letzte Woche eine erfreuliche Neuerscheinung in Gestalt einer Preisliste Jürgen Schröders in Kossau gezeitigt, welche beispiellos niedrige Werthe aufweist. Schröder hat den Versuch gemacht, „Reinnetto-Preise“ einzusetzen und so zeigen sich denn die Bewerthungen wesentlich anders, als üblich. — Die Händler werden freilich Schröders Vorgehen mit gemischten Gefühlen betrachten, denn einen Preisniedergang bringt dasselbe immerhin mit sich, weil es nicht an kaufenden Sammlern fehlt, welche un—schuldig genug sein werden, nunmehr auf die Schröder'schen Nettopreise die gewöhnten Rabatte zu verlangen.

Das Antiquariat von Carl Theodor Völcker in Frankfurt a/M. hat einen umfangreichen Catalog gebrauchter Litteratur versandt, der manches interessantere entomologische Stück enthält.

Für Reflectanten auf columbische Insekten hat sich eine neue Bezugsquelle erschlossen. C. Livingston in Corfield, Vancouver Island, erbietet sich zur Lieferung von Thieren.

Während das 4. Heft des 1894er Jahrganges der Berliner Entomologischen Zeitschrift noch aussen steht, ist das erste 1895er Heft bereits versandt worden. Dasselbe wird in der Hauptsache durch eine monographische Arbeit Paul Stein's über die Fliegengruppe Homalomyia ausgefüllt, ein Werk, welches einen bedeutenden Aufwand von Mühe, Fleiss und Können erfordert hat. — Bedauerlich ist es, dass der verdienstvolle Entomologe Privatdocent Dr. Ferd. Karsch die Redaction der genannten Zeitschrift niedergelegt hat, weil er unter den Berliner Mitgliedern des herausgebenden Vereins in seinen Bestrebungen, die Zeitschrift immer mehr zu heben, nicht genügende Unterstützung gefunden hat. Soweit die Kostenfrage in Betracht kommt, muss man es dem Vereine überlassen, zu beurtheilen, wie weit er gehen kann; das, was er bisher für den niedrigen Mitgliedsbeitrag geleistet hat, war entschieden viel. Ob es aber richtiger war, den mühsam errungenen hohen Standpunkt aufzugeben oder einen höheren Mitgliedsbeitrag zu erheben, ist eine andere Frage. — Die ganze Engherzigkeit des Berliners zeigt sich in der von Dr. Karsch veröffentlichten Klage der lokalen Vereinsmitglieder, dass die Zeitschrift ihnen wenig oder nichts biete. Als ob es dem weitaus grössten Theile der Mitglieder anderer Vereine nicht ebenso mit ihren Vereinspublikationen ginge? Dazu sind die Schriften erster wissenschaftlicher Fach-Vereine — und ein solcher zu sein, hat der Berliner Entomologische Verein ja doch immer die Ambition gehabt — nicht da, populäre Aufsätze zu bringen, wie die Wochenblätter; die Schriften haben vielmehr den Zweck, der wissenschaftlichen Forschung einen schuldigen Tribut derer darzubringen, die von der Autoren schweren Arbeit den indirekten Genuss haben.

Der von uns kürzlich veröffentlichte Artikel des Dr. Standfuss über seine Zuchterfolge erscheint jetzt im Entomologist in englischer Sprache. — Standfuss's Anregung ist wohl auch eine kleine Arbeit von cand. med. E. Fischer in Zürich zu verdanken, die R. Friedländer & Sohn in Berlin für 1,20 ℳ versenden: Transmutation der Schmetterlinge infolge Temperaturveränderungen.

Ueber die jüngst erwähnten springenden Insekteneier berichtet G. C. Bignell und Dr. H. G. Knaggs, dass dieselben nichts Neues sind, sondern auch in Europa vorkommen und hier auf einen Parasitismus zurückzuführen sind. Bignell beobachtete schon 1866 Eier von Taeniocampa stabilis, in denen Limneria Kriechbaumeri schmarotzte, und welche über zwei Fuss weite Sprünge ausführten.

Das soeben erschienene Doppelheft der Notes from the Leyden Museum enthält wieder eine grössere Anzahl Einzelbeschreibungen von exotischen Käfern.

Von Paris aus meldet man eine neue Litteraturzersplitterung. Die Angestellten des naturwissenschaftlichen Museums kommen auf Anregung von Milne-Edwards monatlich einmal zusammen, um Vorträge von den vom Museum ausgesandten Forschungsreisenden und daran anknüpfende Material-Untersuchungsergebnisse seitens der Museumsbeamten anzuhören. Diese Verhandlungen werden sammt den Diagnosen neuer Objekte in einem Bulletin du muséum veröffentlicht. Die erste Nummer dieser neuen Zeitschrift enthält u. A. Notizen von Ch. Brongniart über Javakäfer und von Ch. Allaud über eine neue Käfergattung Madecassa aus Madagaskar — Vernünftiger wäre es gewesen, wenn man die Arbeiten an die

verschiedenen bereits bestehenden Pariser Gesellschaften vertheilt hätte.

Frühlings-Ahnung.

Der Schnee schmolz in der Niederung,
Vom Eis erlöst vom Berge wieder
Plätschert der Bach mit leichtem Sprung
In die erwachten Thäler nieder.
Er singt ein leises Lied dabei,
Sein Murmeln hör' ich mit Entzücken:
„Ich war gebannt, nun bin ich frei,
„Nun will ich sprudeln und erquicken!"

„Nun will ich rastlos durch das Feld
„In kleinen Furchen niederrieseln,
„In die vom Tod befreite Welt
„Dring ich hinab auf Moos und Kieseln.
„Auch zwischen Steinen schläft der Keim,
„Den muss ich netzen und erwecken,
„Dass wiederum mit Blüthenseim
„Die starren Wiesen sich bedecken!"

Denn längst schon harrt des ersten Flugs
Der Bienen Schwarm in dunkler Arche,
Vorposten schickt er raschen Zugs
Zur Must'rung ins Gehölz, das karge. —
Wenn erst in ihrer Blüthenpracht
Im Lenz die Büsche sich entfalten,
In heisser Arbeit bis zur Nacht
Wird er dann seines Amtes walten.

Und nicht die Honigsammlerin
Wird dann allein dies Bild beleben, —
Aus Moos und Rohr mit muth'gem Sinn
Wird sich's erheben und entschweben,
Und wird sich tummeln voller Lust,
Des Waldes Weichbild überspringen,
Wird an der Schöpfung Mutterbrust
Zu neuen Reizen sich verjüngen.

O, welch ein Winter! Weit und breit
Kein Wesen, das hervor sich wagte,
Die Aecker waren tief verschneit,
Kaum dass ein Strauch sie überragte.
Und in dies Bahrtuch der Natur
Nach Nahrung irrende Vögel haben
Mit scharfen Zehen ihre Spur,
— Buchstaben gleichend, eingegraben.

Ha, wer sie läse, diese Schrift!
In tausendfält'gen Alphabeten
Wird sie, die Krallenspur der Trift,
Von Hunger und von Elend reden, —
Und ihr auch, die im Schilf gehaust,
Insekten ihr, ihr Obdachlosen,
Wie hat euch Frost und Sturm zerzaust
Und ins Verderben euch gestossen!

Nun aber kommt die Trösterin,
Die Sonne wieder zu euch allen,
Sie führet die Bedrängten hin
Zu Labung und zu Wohlgefallen, —
Das Kleinste legt sie in den Schooss
Freigebiger Kelche auf den Wiesen,
Da wird es warm, da wird es gross,
Da mag's gedeihen und geniessen!

Wer dachte, dass nach solchem Druck
Je wieder Forst und Aue lächle,
Dass sich mit frischem Blätterschmuck
Der Baum bekleide, Kühlung fächle?
— Der Wandervogel kehrt zurück,
Mit Grün bedecken sich die Pfade! —
„Nach langer Prüfung naht das Glück,
„Und auf die Drangsal folgt — die Gnade!"

Max Fingerling.

Die Feinde des Weinstockes

Von Dr. Rudow, Perleberg.

Es ist eine alte Erfahrung, dass, wenn eine Pflanze in der Wildniss sich selbst überlassen bleibt, sie weniger von Schädigern zu leiden hat, als wenn sie durch Cultur dem Menschen nutzbar gemacht wird. Denn jetzt, auf grössere Flächen zusammengedrängt, bietet sie kleinen und grossen Feinden ein weit passenderes Angriffsfeld dar, weil sich diese, selbst nach Zerstörung eines Individiuums mit Bequemlichkeit ein anderes zur Weide aussuchen können.

Wohl kaum bei einem anderen Gewächs sind die Bewohner und Feinde so genau in ihrer Wirksamkeit beobachtet worden, wie beim Weinstock, weil hierbei der Schaden am leichtesten in die Augen springt und den Geldbeutel in Mitleidenschaft zieht. Je weiter nach Süden vordringend, mehren sich die Feinde, im Norden dagegen hat der Wein von weniger Widersachern zu leiden und bietet kaum einmal ein Bild bemerkbarer Zerstörung dar.

Von den Hautflüglern, Hymenoptera, ist eigentlich nur ein Feind bekannt, nämlich die Larve der bunten Blattwespe, Macrophyia rufipes L., die mehrere Centimeter lange Wespe von schwarzer Grundfarbe zeichnet sich durch eine rothe Hinterleibsbinde und rothe Beine aus, hat einen rauschenden Flug und hält sich behufs der Eierablage auf Weinstöcken auf. Ihre grüne, schwarzpunktirte Afterraupe frisst entweder Löcher in nicht allzusehr entwickelte Blätter oder halbmondförmige Stücke vom Rande her ab, lebt meistentheils einzeln und nicht bloss auf Wein, sondern auch auf Buchen, wenigstens in nördlichen Gegenden, wo kein Weinbau getrieben wird. Ihr Schaden ist aber in allen Fällen kein bedeutender.

Von Käfern findet man schon eine grössere Anzahl Schädiger. Der kleine, blauglänzende Rhynchites betaleti Fbr., der sich häufig an allerlei Laubbäumen aufhält, sucht auch den Weinstock auf und dreht die jungen, noch wenig erhärteten Blätter zu länglichen Düten zusammen, in der Art, wie bei anderen Pflanzen öfter angegeben wurde. Manchmal in grösseren Mengen bei einander auftretend, wird seine Wirksamkeit wohl bemerkbar, die Blätter vertrocknen und fallen ab. Zwei andere Rüsselkäfer, Otiorhynchus sulcatus Fbr. und raucus Fbr., auch vielfach auf anderen Bäumen anzutreffen, wählen sich, wenn sie können, den Weinstock und benagen Knospen, junge Blätter, auch Zweige, so dass man ihre Anwesenheit an den durchlöcherten Blättern, den verschrumpfenden Knospen und den eingekerbten Trieben in unliebsamer Weise bemerken kann.

Im Norden werden sie dem Spalierwein manchmal nachtheilig, im Süden scheinen sie weniger schädigend aufzutreten, werden aber durch den grossen, grauen Otiorhynchus ligustici L. ersetzt, welcher sehr oft der Schrecken der Weinbauer wird. Er frisst fast nur die Blüthenknospen und auch weiter entwickelte Blüthen von innen heraus und trägt somit zur Verhinderung des Fruchtansatzes bei.

Mehrere Arten der Gattung Cetonia, wie C. hirtella L. Anomala vitis Fbr., aurata Fbr., Frischi Fbr., beschädigen im Larvenzustande die jungen Wurzeln, als Käfer aber die Blätter, indem sie dieselben in verschiedenartiger Weise durchlöchern, wodurch oft eine Vergilbung und vorzeitige Vertrocknung derselben hervorgerufen wird. Es ist auch schon bemerkt worden, dass der gemeine Maikäfer, Melolonta vulgaris L. die Blätter des Weinstockes angreift, wenn sie sich ihm zwischen andern von ihm befallenen Laubbäumen bequem darbieten.

Ein auch andere Laubbäume schädigender Käfer ist der langgestreckte, schwarze Schnellkäfer, Melanotus niger Fbr., welcher sich als vollendetes Insekt häufig auf Weinstöcken vorfindet und besonders die jungen Knospen benagt, während seine Larve wahrscheinlich die Markröhre bewohnt und durch Aushöhlen derselben eine Vertrocknung der frischen Triebe bewerkstelligt, woran aber auch andere Larven Theil haben.

Der kleine, schwarze, gedrungene Eumolpus vitis Fbr., mehr in Mittel- und Süddeutschland heimisch, wirkt sowohl als Larve, die frei auf den Blättern lebt, als auch als Käfer durch Zerfressen derselben schädlich und kommt öfters in grösser Menge auf den Pflanzen vor, deren Blätter von den schwärzlichen feuchten Larven dick bedeckt sind.

Zwei andere Schädiger bewohnen nur den Süden von Europa, wo sie nicht immer allzuhäufig anzutreffen sind, es sind der schwarzbraune Lethrus cephalotes Fbr., aus der Familie der Scarabaen, unseren Mistkäfern ähnlich und der seltene Bockkäfer Vesperus Xatarti Muls., welche sich beide durch Zernagen der noch jungen Blätter bemerkbar machen. Von Letzterem wird berichtet, dass er in der Umgegend von Montpellier mehrfach, bei Bordeaux vorübergehend massenhaft aufgetreten und durch seinen Frass schädlich gewordensei, während sonst gewöhnlich über seine Schädigung wenig Nachrichten laut werden. Die Larve eines, auch bei uns lebenden Bockes, Callidium unifasciatum Fbr., durchbohrt den Markkanal des Holzes und bringt dasselbe zum Absterben; wenn man Glück hat, kann man aus trockenen Reben Dutzende von dem hübsche Käfer erziehen.

Als recht bemerkbarerer Feind der Weingärten ist in den süd-

lichen Ländern das Volk der Termiten, die sogenannten weissen Ameisen bekannt, von denen wir in den nördlichen Gegenden glücklicherweise verschont bleiben. Ursprünglich in Europa nicht einheimisch, sind sie durch Pflanzen mit Erdballen nach Spanien und Portugal, dem südlichen Frankreich und sogar in den Garten von Schönbrunn bei Wien eingeschleppt worden, wo sie bald ihre Anwesenheit bekundeten.

Nicht nur das Holz der Weinstöcke, sondern auch die reifen Früchte fallen ihnen zum Opfer, Zerstörung der Pflanzen ist die Folge, die gewöhnlich auf unheimliche Weise erfolgt, da die Thätigkeit der kleinen Feinde sich im Verborgenen äussert, so dass oft nur der Zufall auf die Zerstörer führt. Wenn auch bei vereinzeltem Vorkommen ihrem verderblichen Wirken bald ein Ziel gesetzt werden kann, so ist doch in den wärmeren Ländern, bei massenhaftem Auftreten, der Mensch machtlos gegen ihre verderbliche Zerstörung. Berichten, besonders aus Südafrika, zufolge kann der Schaden recht bedeutend werden, weil man erst zu spät dahinter kommt, wer ihn angerichtet hat und die eigentlichen Brutherde der Feinde meistens weiter ab vom Felde ihrer Thätigkeit liegen.

Auch die verwandte Familie der Geradflügler, Orthoptera, liefert einige bemerkenswerthe Schädiger. Ueberall ist lästig der Ohrwurm, bei uns vertreten in der gemeinsten Art, Forficula auricularia L. im Süden durch entsprechende Verwandte, welche alle den reifen Trauben nachstellen und gewöhnlich die süssesten Beeren zu finden wissen.

Am Tage gewöhnlich unter Steinen und Blumentöpfen oder anderen Schlupfwinkeln verborgen, kommen sie des Nachts hervor und treiben, unbeachtet von den Menschen ihr verderbliches Wesen, gegen welches es schwer ein Mittel giebt.

Echte Heuschrecken sind mehr zu fürchten, da sie schon den in der Entwickelung begriffenen Blättern nachstellen. In unseren nördlichen Gegenden ist es die allbekannte Locusta viridissima L., die grosse, grüne, gegen Abend und Nachts laut zirpende Schrecke, welche in allen Gärten nicht selten im Spätsommer anzutreffen ist. Während sie sich für gewöhnlich mit grünen Bohnen, Erbsen und anderen Pflanzen mit breiten Blättern begnügt, ist ihr doch Weinlaub, wenn es geboten wird, vor allen anderen angenehm.

Das Insekt benagt sowohl im Larven- als auch vollendeten Zustande die Oberhaut der Blätter, hinterlässt breite Furchen und bewirkt schliesslich ein Vergilben und Zusammenschrumpfen, auch wird das Blatt zerrissen und hängt in Fetzen herunter. Dieselben Schädigungen bringt im kleineren Massstabe hervor Phaneroptera falcata Scop. Dies ist eine ebenfalls grüne Laubheuschrecke von etwas kleinerer Gestalt, mit kurzem, gekrümmtem Legerohr, übrigens aber unserer grossen ähnlich.

Sie lebt nur in den wärmeren Ländern Europas und tritt besonders in Südfrankreich manchmal bemerkbar schädlich auf. Ihre Verwandten verbreiten sich alle über die südlichen Zonen, sehen einander sehr ähnlich und zerstören auf dieselbe Weise die Blätter von Laubbäumen.

Eine merkwürdige Heuschrecke, Ephippigera vitium Serv. lebt auch nur in den südlichen Ländern Europas, zumeist in der Umgebung von Toulouse, Montpellier und in Spanien. Sie hat eine verwandte Art im Norden, Thaumotrizon cinereus Chrp., welche ihr entfernt ähnlich sieht. Besagte Heuschrecke, von stattlicher Gestalt, ist flügellos und zeigt nur kleine, rundliche Ansätze von Flügeldecken, hat lange Sprungbeine und einen säbelförmig gekrümmten Legebohrer von halber Körperlänge. Ihr Vorderrücken ist mit einer hornigen, sattelförmigen Erhöhung versehen, von welcher sie auch den Gattungsnamen erhalten hat. Die Farbe ist braun und hellgelb, ähnlich dem trockenen Laube, selten lebhafter grünlich, ihr Erscheinen nur periodenweise häufig, im übrigen aber nur zerstreut, doch ist ihr Frass an Weinblättern doch schon lästig geworden.

Die erwähnten Arten sind durch ihre Farbe schwer von grünem und trockenem Laube zu unterscheiden, besonders wenn sie ruhig auf den Pflanzen sitzen, leicht erkennbar ist aber ein anderer Schädiger, Caloptenus italicus L, ein schön rothgefärbtes Insekt, wenn es die Pflügel entfaltet und einem Schmetterlinge ähnlich. Von Mecklenburg an durch ganz Europa vorkommend, wird es im Norden kaum durch seinen Schaden bemerkbar, weil es hier nur auf dürren Sandplätzen fliegend angetroffen wird. Aber in den Weingegenden des Südens erscheint die Heuschrecke oft häufiger und wird, besonders im Larvenzustande durch Zerstörung der jungen Blätter schädlich.

Stellt sich die Wanderheuschrecke, Pachytylus migratorius L. irgendwo ein, dann werden die Weinpflanzungen von ihr sicher nicht geschont, weil diese Plage alle Pflanzen verzehrt, da sie aber ziemlich selten massenhaft auftritt, so ist der von ihr angerichtete Schaden im Ganzen gering, zumal in Europa, wenigstens im Westen, wo sofort Gegenmassregeln getsoffen werden.

Sie hat aber eine Verwandte in den östlichen Ländern Europas, in Vorderasien, Egypten und Ostafrika, die ähnliche Heuschrecke, Acridium tataricum L. Sie ist bei oberflächlicher Betrachtung jener ähnlich, hat aber grünliche Hinterbeine, jene rothe, und bläulich violette Flügel mit breiter, schwarzer Binde, während jene blassrosa gefärbte Flügel aufweist. Die allgemeine, graubraune Farbe des Körpers und der Flügeldecken ist bei beiden fast übereinstimmend.

In den erwähnten Gegenden kommt diese Art sehr oft in ungeheuren Schaaren vor, welche alle angebauten Felder und Gärten überfallen und besonders in Kleinasien und Nordafrika den Weingärten vielen Schaden zufügen. Die Züge sollen oft so dicht sein, dass sie, vom Winde getrieben, weithin das rothe Meer bedecken, auf Schiffe niederfallen und auf diesem Wege wenigstens ein Ziel ihrer verderblichen Wanderung finden.

Wie überall, so liefern auch hier die Schmetterlinge die meisten Feinde, zwar nicht immer gleich auffallend bemerkt, doch in einigen Vertretern zu den gefährlichsten Gegnern des Weinbaues gerechnet.

Den Reigen beginnen die Schwärmer, von denen die beiden sogenannten Weinvögel, grosser und kleiner, Deilephila elpenor Hb. und celerio Hb. unseren nördlichen Breitegraden angehören und wohl allbekannt sind. Die Raupen nähren sich nicht allein von Weinblättern, sondern auch von Labkraut, Galium, Epilobium, Linaria, ziehen aber erstere, wenn sie einmal auf einer Pflanze eingebürgert sind, allen anderen Blättern vor.

Die Raupen haben eine graubraune Farbe, der des alten Rebenholzes täuschend ähnlich, sitzen in der Ruhe mit eingezogenem Kopfe da, so dass der vordere Leibestheil einem dicken Kopfe mit zwei schwarzen, weissumrandeten Augen gleicht. In der Bewegung stecken sie den Kopf vor, so dass der Leib vorn auffallend dünn wird. Uebrigens ist ihre Farbe wechselnd, man findet auch Stücke von grüner Farbe und zwischen beiden Uebergänge.

Die noch kleinere Sphinx, Deilephila porcellus Hb. lebt im Larvenzustande an denselben schon erwähnten Pflanzen, die Larve gleicht bis auf die Grösse oberflächlich den ersteren, hat aber ein verschwindend kleines Horn am Hintertheil, kommt in manchen Jahren in Mitteldeutschland massenhaft vor, so dass ich vor Zeiten bei Zerbst in Anhalt in einem trockenen Graben Hunderte bei einander antraf.

Der stattliche Schmetterling, Sph. livornica Ep., der grösste von den vier Schwärmern, gleicht in der Nahrung den vorigen, findet sich aber in Deutschland sehr selten und dann nur durch Stürme verschlagen vor, hat sein Vaterland hauptsächlich in den echten Weinländern Südeuropas.

Die drei grösseren Schmetterlinge haben alle schön rothe Unterflügel, die vorderen sind verschieden gefärbt und gezeichnet, der kleine porcellus dagegen hat gelbgefleckte Unterflügel und unterscheidet sich von den übrigen durch diese Färbung.

Die Raupe von livornica ist, als südlichen Ursprungs, lebhafter gefärbt, mit rosenrothen Flecken versehen und von den umgebenden Pflanzen abstechend. Alle vier Schwärmerraupen zerfressen die Blätter des Weinstockes in verschiedener Art, die bei uns beobachteten sind im Stande, ganze Zweige zu entblättern, wenn man sie gewähren lässt, sie wählen sich aber meistens die saftigeren Blätter der nicht fruchttragenden Reben und halten sich lieber an Spalierwein auf, mögen aber auch geschlossene Bestände heimsuchen.

Fortsetzung und Schluss folgt.

Ein Experiment mit Lasiocampa pini L. var. montana Stdgr.

von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Lange vor der 5. Häutung sassen die Raupen träge am Stamm des Zweiges oder in der Holzwolle, und nur zum Nagen krochen sie langsam in die Nadeln. Einige Fälle habe ich beobachtet, wo zu dieser Zeit die alte Kopfdecke besonders abgestossen wurde. Sonst waren Haut und Kopfdecke nach den Häutungen zusammenhängend geblieben. —

Dass die Thiere so leicht die Tränke vertrugen, will ich nicht behaupten. Jedes Exemplar wurde einige Zeit lang von einer zitternden Bewegung des Kopfes oder des Hinterleibes befallen. Aehnlich einem tiefen Erschauern

durchflog es den Körper der Raupe. Das Nagen schien in dieser Zeit den Raupen beschwerlich zu fallen. Während dies Geschäft vorher nicht ruhte, bevor die Nadel bis zur Wurzel vertilgt war, blieb jetzt $^1/_2$ oder $^1/_3$ davon übrig. Auch nur in kurzen Zeitabständen ging es an das Nagen. Die Frassstellen sonst schräg und glatt, zeigten sich einige Zeit lang ◡◡◡ rissig, oder die Nadeln waren wie von kleinen Raupen längsseitig bis zu 3 cm herunter halb angenagt. Mir erschien es nicht unwahrscheinlich, dass die Kinnbacken an Härte eingebüsst hatten. Die Kothmengen waren geringer, es waren also weniger Nadeln vertilgt worden. Ich untersuchte das Futter, ob vielleicht Nadeln des diesjährigen Triebes angenagt seien, fand jedoch in 6 Tagen keine. Ich stellte die Tränke 1 Tag ein. Sogleich wurden die Kothballen reichlicher, dunkler und härter. Jetzt begann ich von Neuem mit der Wasserzuführung. Es fanden sich auch die schon länger eingestellten trockenen Kiefernstäbchen mit Raupen jetzt häufiger bedeckt vor, was die Tränke wesentlich erleichterte.

Nach der regelmässigen Wassereinnahme verlief der Häutungsprozess schneller, er dauerte etwa 3 bezw. 2 Tage. Nur eine Raupe gebrauchte bei der 5. Häutung volle 6 Tage und nahm die Wassertropfen nachher nur ungern.

Bis zuletzt tranken die Raupen nur, nachdem ich ihnen zuvor den kleinen Tropfen an den Kopf gehängt hatte. Sie nahmen das vom Mittag bis zum Abend abgestandene Wasser reichlicher, jedoch auch das frisch eingelassene kältere Leitungswasser in Zeitabständen. Nach vollständiger Gewöhnung an das Wasser krochen die Thiere, wenn sie den ersten Tropfen genommen hatten und ich nicht schnell bei der Hand war, mit aufgerichtetem Vorderleib umher, d. h. sie „windeten". Zuletzt machten die Raupen den Buckel nur noch, wenn ich sie plötzlich und stark berührte, aber nie so lange wie einst die Raupen von Las. populifolia.

Nach 5. bezw. 6. Häutung gestaltete sich die ganze Aufzucht etwas einfacher. Alle Raupen nahmen 4 bis 8 Tropfen Wasser, — vom Umfange einer kleinen Erbse — aber nie hintereinander, sondern auch in Pausen. Fanden sich mehr grüne weichere Kothballen vor, saugten einzelne Exemplare geringere Mengen. Zwischen 5. und 6. Häutung warf die einzelne Raupe täglich etwa 20 bis 26 Kothballen, von den $^2/_3$ grösser und weicher waren. Zum Ablegen des Kothes machte das Thier jetzt 3 bis 4 vergebliche Versuche, auch bei weichen Ballen. —

Obwohl die Thiere viel dunkel standen, habe ich sie vor Beginn der Dämmerung nie fressen sehen. Am Abend durfte ich dann aber auch den Zweig in eine leicht schaukelnde Bewegung bringen, wenn die Raupen nagten oder Wasser saugten, sie liessen sich nicht so leicht stören. Ich legte Rindenstücke auf die Holzwolle, welche theilweise ein beliebter Ruheplatz wurden. Einige Fälle habe ich beobachtet, wo einzelne Kothballen, die von den kräftigsten Raupen herrührten, rothbraun aussahen und ganz weich waren. Am Tage zuvor fanden sich Ballen der gleichen Grösse grün und sehr weich vor. Hatten die Raupen an der Kiefernrinde genagt und hierdurch eine Aufsaugung der im Körper vorhandenen, vielleicht zu grossen Feuchtigkeitsmenge herbeigeführt? Sichtbare Spuren liessen sich an den Rindenstücken nicht wahrnehmen.

Die Tränke ist gegen Abend oder am Abend vorgenommen worden, bei Tage lohnte dieselbe nicht — da hielten die Raupen den Kopf fest gegen ihren Sitz gedrückt.

Die veränderte Beschaffenheit der Abgänge spricht dafür, dass die Raupen regelmässig ein Geringes mehr an Feuchtigkeit aufnahmen als in der Natur. Die Ballen, welche am Abend abgesetzt wurden, waren meist härter, die am folgenden Morgen — nach der Tränke — vorgefundenen grüner gefärbt und weicher.

Schimmelbildungen stellten sich nie ein, weil der Kothballen bald erhärtete und trocken lag.

Nach der 6. Häutung tranken die Raupen sowohl vor wie nach dem Nagegeschäft, aber nie gleichmässig viel. Ich versuchte einen Tropfen beim Nagen anzubringen. Die Raupe hielt dann die angefressene Nadelspitze zwischen den Kinnbacken, umklammert von allen Brust-Fusspaaren, und der Tropfen verschwand vor dem weiteren Nagen. Waren 3 bis 4 Tropfen aufgesogen worden, dann frass die Larve zuerst nicht sogleich weiter.

Bemerkenswerth erschien die Art des Wassersaugens.

Die Raupen von Las. populifolia nahmen das Wasser — gegen montana —, ich will sagen schlürfend, wobei sich zugweise das Verschwinden der Tropfen beobachten liess. Hier sperrte die Raupe die Kinnbacken weit auseinander und klappte sie mit einem Ruck zu, der den Tropfen auf- und niedersteigen liess. Der Kopf der Raupe machte hierbei eine wippende Bewegung im Tropfen. War eine Nadel zwischen den Kinnbacken, so zeigten sich die ruckartigen Bewegungen des Kopfes nicht und auch der Wassertropfen stieg nicht auf und nieder. Derselbe sank dann gleichmässig in sich zusammen und konnte vor gänzlichem Verschwinden erneuert werden. Wurde dies nicht zur rechten Zeit vorgenommen, so frass das Thier später sogleich weiter.

Bei der Raupe von Las. populifolia, die mit dem Kopfe meist vor dem Tropfen lag, schwoll der Vorderleib beim Trinken vom Kopf bis hinter die Querflecke merklich an und erschien leicht röthlich durchscheinend, bei montana nicht. Diese Raupe nahm ja eine geringere Menge auf einmal. Gewöhnlich auf trockenem Aestchen nicht ganz gerade hingelagert, streckte sich montana beim ersten Kopfheben nach kurzem Saugen.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. **Spaziergänge unter der Haut.** Die Tagespresse referirt: „In Wien stellte am jüngsten Sonnabend Hofrath Professor Dr. Neumann in der Vollversammlung der Gesellschaft der Aerzte die dreijährige Tochter eines in Maria-Enzersdorf bei Brünn am Gebirge wohnhaften Ziergärtners vor, deren Erkrankung als ein Unicum erscheint. An verschiedenen Körpertheilen des Kindes hatten sich vor etwa vier Monaten röthliche, schlangenförmig gewundene Streifen an der Hautfläche zu bilden begonnen, die seither grosse Dimensionen annahmen. Das Kind wurde dieser Tage in die Ambulanz des Hofraths Neumann gebracht. Der Gelehrte führte aus, dass es sich hier um einen in der Literatur in dieser Form ohne Beispiel dastehenden Fall handeln dürfte. Eine Species der Kleinschmetterlinge, und zwar im Metamorphosenstande einer Minirlarve, sei die Ursache der Minirgänge unter der Haut des Kindes. Aus dem auf den Körper des Kindes gelangten klebrigen Ei sei die Larve hervorgekrochen und sei unter der Haut stetig weitergeschritten. Das Kind, welches bisher blühend gesund ist, wird nun täglich zur Ambulanz kommen und vom Assistenten Dr. Rille beobachtet werden, um durch das eventuelle Fortschreiten der Larven deren Standort zu fixiren und sie sodann aus dem Körper zu entfernen." — Sollte es sich nicht vielmehr um Dipterenlarven handeln?

2. **Winterzucht.** — Die Raupen der Agrotis pronuba, die doch sonst überwintern, sich erst im April verpuppen und im Juni, Juli den Schmetterling ergeben, lassen sich noch in demselben Jahre zur Puppe bringen. Im September v. J. fand ich die noch kleine Raupe genannten Schmetterlings. Ich gab ihr Braunkohl und Weisskohl zum Futter, wobei sie gut gedieh. Als Kälte eintrat, wurde die Kammer, in welcher der Raupenkasten stand, geheizt und so den ganzen Winter hindurch. Im November ging die Raupe zur Verwandlung in die Erde, und schon am 13. März d. J. kam der Schmetterling, ein völlig gut entwickeltes Exemplar. Nun denke ich mir, dass sich noch Raupen anderer Arten in demselben Jahre, die sonst überwintern, zur Verpuppung bringen lassen, wie dies ja erfahrungsmässig bei Lasiocampa Pini möglich ist, wenn nur das passende Futter beschafft werden kann. Andere Raupenarten, wie z. B. die von Urapt. sambucaria, fressen im Winter nicht, wie ich selbst erfahren habe, trotzdem ich die passenden Nahrungspflanzen, Sambucus nigra und Lonicera tatarica, reichlich und gut angetrieben hatte. Der Raupenkasten stand auch im geheizten Zimmer. Im März kroch die Raupe, die bis dahin zweigartig ausgestreckt still gesessen hatte, unruhig im Behälter umher. Da ich aber kein anderes Futter hatte, kaufte ich einen Rosenstock, mit dessen Blättern sie so lange ernährt wurde, bis oben genannte Pflanzen wieder angetrieben waren. Das sich aus der Raupe entwickelnde Exemplar war gut, allerdings etwas theuer.

Halle a. d. S. M. Rauwald.

Kleine Mittheilungen.

— **Werthvoller Münzenfund.** In Peni, einer Gemeinde Bessarabiens stiess ein Bauer während des Holzfällens auf einen werthvollen Fund. Unter dem alten morschen Baume fand er eine Urne, welche 500 alte römische und griechische Münzen — zumeist aus der Zeit Philipps von Macedonien enthielt. Die Münzen — sämmtlich goldene — dürften daher an 3000 Jahre alt sein. Der werthvolle Fund wurde von der Behörde in Beschlag genommen.

Max Erdös.

— **Fund aus der Zeit der Besitznahme Ungarns.** In der Gemeinde Karász des Comitates Szabolcs stiess man auf der Spitze eines mit Ringschanzen umgebenen Hügels auf ein aus der Besitznahme Ungarns stammenden Reitergrabes. Im Grabe befanden sich Pferdeknochen, Steigbügel sowie schön verzierte Pferdegeschirre. Herr M. Okolicsanyi, auf dessen Felde die Gegenstände gefunden wurden, schenkte diese dem Museum des Szabolcser Comitates. Dr. Andreas Jorsa, der Leiter des dortigen Museums, prüfte den Fund und constatirte, dass selbiger aus der Zeit der Besitznahme Ungarns stamme. Die Grabungen werden fortgesetzt.

Max Erdös.

— **Weltpostmarken.** Durch die Tagesblätter ging kürzlich die angeblich aus dem amtlichen Blatt des italienischen Postministeriums stammende Notiz: „Die deutsche Postverwaltung habe die Schaffung von Weltpostmarken für den Weltpostverein angeregt; die Vereinigten Staaten verhielten sich ablehnend." Bald darauf wurde das dementirt; gerade das Umgekehrte ist richtig! Wir zweifeln an der Möglichkeit, solche Weltpostmarken einzuführen. Die verschiedene Währung steht dem entgegen. Es wäre ein hübscher Gewinn zu erzielen, wenn man Marken mit geringwerthiger Währung in Ländern mit geregelten Währungsverhältnissen einführte. Z. B. die italienische Lira ist jetzt etwa 76 Pfennige werth; man erhält dort also für 76 Pfennige 4 Weltpostmarken, die in Deutschland 80, in Frankreich 81, in England 85 (= 10 d) Pfennige kosten würden. Im Grossen ausgeführt, würden also solche Marken mit einem Nutzen von 5 bis 6% aus Italien zu beziehen sein, noch billiger aus Spanien, Griechenland, Portugal u. s. w. Dass dann die deutsche, französische und englische Post keine Marken mehr verkaufen würden, ist wohl Jedem klar. Aehnliche Verhältnisse haben zu dem Aufdruck der türkischen Währung auf den Levante-Marken Deutschlands, Oesterreichs, Frankreichs und Englands geführt. Ob sonach die Berathung dieser Frage auf dem nächsten Kongress (in Lissabon 1897) praktische Folgen haben wird, steht dahin. Die Sammler könnten übrigens die Schaffung der Weltpostmarke nur freudig begrüssen (abgesehen von dem allgemeinen Vortheile, den die Schaffung eines bequemen, überall gültigen Zahlungsmittels für kleine Beträge, und dem Vortheil, den sie der Post bieten würde); würde doch dann der Aufdruck-, Jubiläums- und sonstiger Spekulations-Unfug aufhören. Das Sammelgebiet wäre dann beschränkt, und seine Grenzen wären gegeben. Die Spekulation bliebe nur für den Lokalverkehr, und die betreffenden Marken könnte dann auch der gewissenhafteste Universalsammler vermeiden.

D. Briefmarken-Ztg.

Briefkasten.

Herrn **F. K.** in **C.** Conform. Erfragtes ist nur bei stehenden Inseraten angängig.

Herrn **J. L. E.** in Brüx. 1 und 2 vergriffen. Sollen wir die übrigen senden?

Herrn **Ty.** in **R.** Bitte in No. 5 nachzusehen.

Die Expedition.

Puppen

von **Pap. Hospiton**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 25,—
1/2 Dtzd. (6 Stck.) Fr. 12,50,
von **Deil. Dahlii**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 10,—
1/2 Dtzd. (6 Stck.) Fr. 5,—.
Die **Puppen** von Hospiton sind sehr gross und freihängend auf ihrem eigenen gesponnenen (natürlichen) Faden, was den Erfolg sehr befördert. Seltene **Sardinische Schmetterlinge**, in Düten per Dtzd. (13 Stck.) oder 1/2 Dtzd., weniger expedire ich nicht. Coleopteren aus Corsica u. Sardinien.
Damry, Naturalist,
7400] Sassari, (Sardinien).

Einzige Bezugsquelle!

Onthophagus viridis Mén.

in schönen, frisch. Exemplaren versendet gegen Einsendung von 5 ℳ pro Pärchen (♂ ♀) od. 3 ℳ p. Stück
J. Mikutowitsch, Riga,
Moskauerstr. 55.
Näheres über Fundort etc. bei Bestell. Porto frei. [7802

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Spil. Luctuosa-Eier

das Dutzend zu 40 ₰, Porto 10 ₰, giebt ab [7906
F. Kilian, Coblenz, Rhein.

Schöne

Schmetterlings-Sammlung,

ca. 400 Arten in 1200 St., in 6 gr. Glasdeckelkästen untergebracht, billig zu verkaufen.
A. Heinemann, Aachen,
7908] Jakobstr.

Die **grosse** früher angezeigte

Carabensammlg.

des Herrn **W. Weber** soll nun in Gruppen verkauft werden, so z. B. die Cicindelen, Calosomen, Procerus, Carabus, Nebrien, Bembidien etc., einzelne Thiere nicht.
Preis der ganzen Sammlung, 15900 Stück, 4500 Arten ohne Varietäten, dazu die Sammlung Dytisciden 3859 Stück, 865 Arten, 12 grosse Schränke, **5000** ℳ.
Alle Thiere I. Qualität.
Catalog zu Diensten. [7910
A. J. Speyer, Altona, Elbe.

Gut befr. **Eier** von

Endr. Versicolora

p. Dtzd. 25 ₰, Pto. extra, offerirt
7916] **Otto Martini,** Mylau.

Für den englischen Markt

kaufe ich grosse Original-Sendungen **exotischer Schmetterlinge** zu **hohen** Preisen bei Baarzahlung. Ich habe hierfür in England in den besten Familien genügenden Absatz, ausserdem geniesst mein Geschäft noch das Königliche Protectorat. [7822
Ich kaufte die Honrath'schen Sammlungen, auch diejenige von Kantz in Coblenz und Rothe in Breslau, ausserdem beziehe ich jährlich für Tausende von Mark Objecte von Staudinger u. A.
Offerten sind zu richten an
William Watkins,
Villa Sphinx, Eastbourne.
England.
Bank-Referenzen:
London und County.

Im Laufe d. Monats oder Mai gedenke ich, wenn auch in kleiner Anzahl, folgende **Hybriden-Eier** abgeben zu können:

1. Kreuzung zwischen Pyri ♀ u. Pavonia ♂,
2. „ „ Spini ♀ u. Pavonia ♂,
3. „ „ Pyri u. Pl. Cecropia,
4. „ „ Cecropia u. Pavonia.

Die beiden ersten Hybriden-Sorten versende ich nur gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages. Von No. 1 ein Dutzend 15 ℳ, No. 2 ein Dtzd. 4 ℳ. Später **Eier** von Acron. Alni 1 Dtzd. 1,50 ℳ, Acron. Strigosa 1 Dtzd. 3 ℳ.
Zuchtangabe für sämmtliche wird beigegeben. [7892
W. Caspari II., Wiesbaden.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

8. Jahrgang.
Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.
Preis gebunden Mk. 1.20.
Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preisliste

über meine von den **ersten Museen des In- und Auslandes** als **das Beste anerkannten Fang- u. Präparir-Utensilien** versende gratis u. postfrei.
Anerkennungsschreiben liegen zur Einsicht.
Als besonders praktisch hebe

mein neues verzinntes 4theiliges Fangnetz

von indischem Seidenmull, ohne Vorrichtung auf jeden Stock passend, hervor. [7888

Neu! Schwarze Insektenstahlnadeln!

A. Kricheldorff,
Berlin S., Oranienstr. 135.

---

4 theil.

Netzbügel,

à 1,20 ℳ, mit Gazenetz 1,80 ℳ, mit Tüllnetz 2,00 ℳ, **Schöpfer** 2,50 ℳ franco geg. Eins. d. Betr. [7828
Th. Nonnast, Habelschwerdt.

Leb. Puppen

v. Dianth. Capsincola 6, Compta 12, Perplexa 15, Cucubali 10, Eup. Exiquata 35 ₰ per St., p. Dtzd. 10facher Betrag. Porto u. Verp. 25 ₰ [7902
J. Srdinko, Prag 266 I.

Zur Abnahme gröss. Posten ex. Schmetterl. suche mit Samml. im Ausl. in Verb. z. treten. Offert. unt. **H. W. 7** and. Exp. d. Bl. [7858

Laterna Entomologica

mit hell brennendem von aussen regulirbarem Oelbrenner, Reflektor u. Ansteckvorrichtg., stabil gebaut, Lichtausfall einseitig. Preis 1,50 ℳ. Pto. extra. Reflektanten bestellen u. **R. D.** Postamt 43, Berlin. [7924

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen.
Vorderindische Falter in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für 16 1/2 ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.
Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Concurrenzlos!!!

Ia Japan. Dütenfalter,
correct determinirt!
für ℳ 5,00 im Werth v. ℳ 30,00
„ „ 10,00 „ „ „ 50,00
„ „ 20,00 „ „ „ 125,00
„ „ 25,00 „ „ „ 200,00
alle verschieden, nur in einzelnen Fällen 2 Stück pro Species, soweit der Vorrath reicht.
Prima Exemplare von

Antherea yamamai	ℳ 1,50
Caligula japonica	„ 2,—
Rhodia fugax	„ 2,—
Plusia signata	„ 2,—
Catocala esther	„ 5,—
„ actaea	„ 5,—

gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme.
7800] **Hermann Rolle,**
Naturhistor. Institut,
Berlin N.W., Emdener Str. 4.

Actias luna-Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**
Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

FOR SALE.

A REPRESENTATIVE COLLECTION OF

JAPANESE BIRDSKINS,

Containing 100 Species,
one of Each.

Price, £ 7.10.0.

PACKED AND DELIVERED FREE ON BOARD.

ALAN OWSTON, NATURALIST.
7296] **YOKOHAMA, JAPAN.**

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze
à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.

Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Wer liefert

jetzt oder später zu biologischen Präparaten Entwickelungsstadien von: grösseren Carabiden, Dytiscus, Hydrophilus, Melolontha, Rhizotrogus, Necrophorus, Anthonomus, — Sirex, — Papilio, Acherontia, Zygaena, Saturnia, Arctia, Diloba, Agrotis, Amphidasis, Galleria, — Tipula, Gastrophilus, Oestrus, Cephenomyia, — Chrysopa, — Gryllotalpa, Gryllus, Pachytylus? [7746

Larven, wenn möglich lebend, **nicht** in Spiritus.

Offerten, auch für einzelne Arten, erbittet **H. Schütte,** Lehrer, Elsfleth a. d. Weser.

Insekten-Nadeln,

à Tausend 1,50 ℳ, empfiehlt
Ernst Lindner, Leipzig,
Grimmaische Strasse 32.

Empfehle meine gr. Vorräthe besserer **palaearkt.** [7896

Lepidopteren Ia Qual.

sowie die schönsten Exoten aller Welttheile in Auswahlsendungen, mit 50—75 % Rabatt nach Dr. Staudingers Preisliste.

Soeben eingetroffen aus

Brasilien

Dynastor Darius, Deileph. Celerio, e. l. 95, welche mit à 4 u. à 2 ℳ 25 ₰ in Düten, sowie viele andere z. B. Brahmea Whitei aus Ind. e. l. à 18 ℳ billig abgeben kann.
H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Unentbehrlich

für jeden Entomologen und wissenschaftl. Sammler sind die

Ortner'schen Klapp-Kapseln

zur Dauerconservirung von Insekten-Minutien und Herstellung morphologischer Präparate.

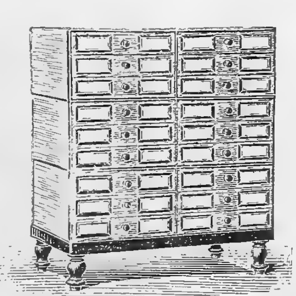
Per Carton à 50 Stck. Nr. 0 u. 1 je ℳ 1,—, Nr. 2 ℳ 1,30, Nr. 3 ℳ 1,40 gegen vorh. Cassa nebst 50 ₰ für Emballage und eingeschr. Zusendung.

Ortner's Normal-Insektenaufklebplättchen,

rechteckig aus feinstem Glase	per 100 Stck.	ℳ	—,60
„ aus vollkomm. durchsicht. Celluloid	500 „	„	1,50
spitz „ „ „ „	500 „	„	1,—
rechteckig oder spitz aus weissem Cartonpapier	500 „	„	—,70

franco geg. vorher. Cassa.

Prospect und Gebrauchsanweisung kostenfrei.
Mustercollection geg. 20 ₰. [7808
J. Ortner, Wien XVIII., Gemeindeg. 3.



Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

Prospecte franco!

Carl Elsaesser,

7886] **Schönau** b. Heidelberg (Grossh. Baden).

Entomologisches Jahrbuch.

Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1895.

4. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis nur 1,75 Mk.

☞ Zu beziehen bei Einsendung von 1,95 Mk. in Briefmarken franko durch die Verlagshandlung, sowie durch alle Buchhandlungen.

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!
☞ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☜
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Insektennadeln

verkauft das geschlossene Tausend zu 1,80 ℳ, das Hundert zu 20 Pf.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen i. S.

Suche
Berge's Schmetterlingsbuch,
neue Auflage, cartonirt oder geb. antiquarisch zu kaufen.
W. Ruwe jr.,
7880] Bramsche bei Osnabrück.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Offerire ges. **Raupen** v. Arct. Villica Dtzd. 60, Aulica 60. Spil. Fuliginosa 40 ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰ gegen Voreinsendung, ev. auch in Briefmarken. [7894
H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Eier: Cn. Processionea 15, 100 St. 60, B. mori 5, 100 St. 25, Neustria 5, Ring 100, Castrensis 10, 100 St. 75, O. Dispar 5, 100 St. 25, C. Fraxini 25, Elocata 15, 100 St. 100, Nupta 12 ₰, Porto 10 ₰

Puppen: S. Pyri 35, Papil. Zolicaon, Nevada 100, Dtzd. 10 ℳ, D. Myron 40, T. Polyphemus 40, Dtzd. 450, 50 St. 17 ℳ, S. Ceanothi 180 ₰, Dtzd. 18 ℳ. Pto. u. Packg. 30 ₰. Sommer-Liste f. Raup. u. Eier gratis. **A. Voelschow,**
7928] Schwerin i/M., Werderstr.

Eier: B. Mori Dtzd. 6, 100 30 ₰. **Imp. Puppen:** Pl. Cecropia à 30, Dtzd. 300 ₰. **Indische Falter** in Düte à 30 ₰ und mehr nach Liste. Loose v. 10 Stück à 3,15 ℳ, 4 ℳ und mehr. [7926

In Kurzem erwartet: Attacus Atlas (grösste Falterart der Erde) grosse Race, abgebbar per Paar in Düte 4,50 ℳ, Männchen schon jetzt lieferbar à 2,50 ℳ, ebenso Mylitta ♂ 1,50 ℳ, ♀ 2 ℳ.
Heyer, Elberfeld, Varresb. Str.

Tropen-Schmetterlinge [7830

aus **Columbien, Guatemala, Java, Borneo, Ceram,** ferner Schmetterl. der paläarkt. Fauna aus **Turkestan, Sibirien, Klein-Asien, Japan** äusserst billig ($^1/_4$—$^1/_3$ n. Dr. Stgr.) in **Auswahlsendungen** oder **Centurien.** 100 Stck. div. gesp. Exoten I. Qual. 30 ℳ, 100 St. columb. Gebirgsfalter in Düten 15 ℳ. Listen gratis u. franco. **H. Stichel,**
Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118.

Importirte
P. Cecropia-Puppen

à Dtzd. 2,50. Bei Entnahme von 4 Dtzd. 20 % Rabatt. Porto und Verpackung frei. Mir nicht bekannten Herren sende nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrags. [7660
Rich. Edlich, Vorstand des 2. ent. naturw. Vereins zu **Chemnitz** in Sachsen, Hauboldstr. No. 8.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen,
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593

Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Briefmarken-Sammlung
mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein, Hannover, Göthestr. 14 E.

Billige Naturalien.
Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echinodermen usw. **aus Spanien** billigst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Alpenbraunellen
(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 ℳ, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 ℳ, hat abzugeben
Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

Mineralien-Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Nathrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Schweiz  **Nachporto.**

Garantirt ächt, gebraucht aber gut:
100 Stück ff. gemischt, alle Werthe 4 ℳ, [7884
1 Satz: 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 500 1 ℳ.
Unfrankirte Briefe werden **angenommen.** Cassa voraus; gültige Briefmarken aller Länder nehme in Zahlung. **Porto frei!** Philat. Blätter, welche dieses Inserat (event. übersetzt) aufnehmen, erhalten jedesmal obigen „Satz à 1 ℳ" gratis.
Graf-Krüsi, Gais bei St. Gallen, Schweiz.

Brasilien-Sätze
ohne Concurrenz.
Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:
Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.
Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.
Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.
Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.
Rabatt an Wiederverkäufer.
Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a.
kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

 **Neu!**
Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.
Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.
Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.
L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Steinadler-Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 ℳ. [659
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schwei**[z.] retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [659
Ulr. Schenk, Storchengässl[i] (Schweiz) **Ber**[n]

Tausch!
Meine Sammlung von 40[0] überseeischen Marken suche gege[n] bessere u. beste Marken u. Gan[z]sachen der deutschen Kleinstaat[en] zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmase[ns] (Pfalz).

Billig! Billig
15 verschiedene Briefm. von No[r]wegen u. 3 Columbus-Mark[en] nur . . . . . . Mk. 1.
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.
Cassa voraus pr. Post[an]weisung. Porto extra. [66
KNUD.CHR.BOLSTA
Aalesund (Norwegen).

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).
Offre [66
Pays Bas: fl. 2.50; la piè[ce]
Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le ce[nt]
Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes. 1882, 2¹/
75 ct la série co[mpl.]
Fr. 7.—
„ taxes 1882, 2 c
le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en [sus]

Mineralien. Eine P[arti]e Mineralien böhm. Erz- u. Mittelgebirges so wie sehr schöne Exemplare [a]us dem Ural u. Schweden hat [a]bzugeben **Josef Abel,** Bürgersch[ul]
7876] Karbitz (Böhmen)

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 8. **Leipzig, den 15. April 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der entomologische Verkehr hat sich mit dem Erwachen der Natur auf der ganzen Linie rege entfaltet; wer die Zeit hat, selbst draussen im Freien zu sammeln, rüstet sich durch Instandsetzung seiner Fangutensilien, die Händler mit solchen haben zu thun, allen Ansprüchen, namentlich in Insektennadeln, zu genügen, oder versorgt sich in der letzten Minute mit „Bestimmungsexemplaren" (eine Einrichtung, die sich immer mehr einbürgert —) oder entlehrt seine Kästen von unnützem Ballaste leider oft sinnlos gemordeten Gethieres; wem es aber nicht vergönnt ist, seine Liebhaberei an der natürlichen Quelle zu betreiben, der sucht wenigstens, einem inneren Drange folgend, sich durch Erwerbungen oder Beschäftigung mit aufgehäuften Objekten zu entschädigen.

Den Sammlern letzerer Kategorie tragen die reichlichen Angebote von Schmetterlingspuppen und Eiern Rechnung. — Hervorheben kann man aus deren grosser Masse die Offerte W. Caspari's in Wiesbaden, welche die neuesten Saturnia-Hybridationen bietet.

Mittelst Circulars bietet weiter John Bodenburg in East St. Louis, Illinois, 523 Missouri Avenue, nordamerikanisches Zuchtmaterial an, wie er auch Schmetterlinge und Käfer seines Wohnlandes zu coulanten Bedingungen zu liefern sich anheischig macht. Da er der lateinischen Namen mächtig ist, werden ihn vielleicht Specialsammler beschäftigen können.

E. Funke, Dresden theilt mit, dass er eine neue Orient-Reise anzutreten beabsichtigt.

Gesucht werden exotische Hirschkäfer. Offerten befördert die Redaktion d. Bl.

Von antiquarischer Litteratur enthält die neueste Rough-list Bernard Quaritch's in London, 15 Piccadilly einiges weniger häufig Vorkommende.

Dem allgemeinen Umsturz in der entomologischen Nomenklatur folgt nun auch die Microlepidopterologie und es ist einer ihrer hervorragendsten Jünger, der mit dem Namenwechsel beginnt. Lord Walsingham hat in alten Schmökern gestöbert und weist auf Grund Hübners Tentamen mehrere Fehler in der Priorität nach. — Eine Neuauflage des europäischen Schmetterlingskataloges wird, wenn sie sich auf die Höhe der Zeit stellt, eine erhebliche Revolution in den Sammlungen hervorrufen.

In Paris arbeitet man lebhaft an den seit Jahren begonnenen Insektenbänden des grossen Grandidier'schen Insektenwerkes.

In Lyon ist der verdiente Insektenforscher Claudius Rey gestorben. Derselbe war ein guter Kenner der europäischen Käfer- und Hautflügler-Fauna und hat namhafte Arbeiten über selbe hinterlassen.

II.
Das Anpassungsvermögen der Raupen an ihre Futterpflanze.

Von Schenkling-Prévôt.

Nachdruck verboten!

Nachdem die Räupchen kaum die Eier verlassen haben, beginnt für sie das wichtigste Geschäft — das Fressen. In den meisten Fällen erfolgte die Eiablage seitens des Weibchens an der Futterpflanze und das Ausschlüpfen findet statt, wenn diese bereits Laubblätter getrieben oder mindestens doch Blattknospen angesetzt hat. Dann ist ja den jungen Thierchen geholfen. Es tritt aber auch der Fall ein, dass die Räupchen schon im December und Januar das Ei verlassen, wie z. B. die von Agrotis castanea. Solche sind dann gezwungen, ihrer Nährpflanze eine interimistische Winternahrung zu substituieren, wie ja auch Eulenarten, Xanthia, im ersten Frühling in Ermangelung der natürlichen Nahrung in Weidenkätzchen leben und Bombyx quercus auf Ginster weidet, wenn die Eichen noch nicht getrieben haben. Für den Züchter von Anthera Pernyi-Raupen ist dieser Umstand insofern sehr günstig, als die eben entschlüpften Räupchen, die sonst auf Eiche leben, Blätter der Birke, Ulme, Kirsche und Hundsrose nehmen, die früher zu haben sind als Eichenlaub. Für das allererste Bedürfniss ist aber in den meisten Fällen dadurch gesorgt, dass die Eischale geniessbar ist und die Räupchen sonach nicht Hunger zu leiden brauchen. Uebrigens sind die Raupen trotz ihrer Gefrässigkeit im Stande, mehrere Tage — bis neun ist beobachtet worden — ohne jegliches Futter zu leben. Hat das eiabsetzende ♀ die Eier aber

nicht auf die Futterpflanze gelegt, so sind die Lärvchen gezwungen auf die Suche nach derselben auszugehen und lassen sich zunächst vom Geruch leiten. Dass dieser sie aber bald im Stiche lässt, beweist das Anbeissen von jedwedem Grünzeug, das die Raupen unter sich verspüren. Wir wissen nun, dass die Raupen nach ihren Nährpflanzen in monophage und polyphage unterschieden werden. Diese Eintheilung ist zum Theil in der Physiologie des Raupenkörpers begründet, denn die Wahl einer bestimmten Futterpflanze ist in den meisten Fällen von dem Bau der Fresswerkzeuge abhängig. Ein ferneres Motiv des Auswählens bestimmter Futterpflanzen ist wohl der Geschmack. Während manche Raupen als Feinschmecker bezeichnet werden können, weil sie nur die zartesten Theile ihrer Nährpflanze geniessen, oder sich gar ihre Nahrung zubereiten, wie einige Federmottenraupen, welche den Blattstiel vorerst annagen, um dann das Blatt in welkem Zustande zu geniessen, verzehren andere Raupenarten nicht nur die Blätter, sondern auch die Blüthen und selbst die rauheren Stengel der Pflanze, wie z. B. Papilio machaon bei der Fenchelpflanze. Polyphage Raupen scheinen in der Wahl ihrer Nahrung noch weniger Unterschiede zu machen. So frisst Platysamia cecropia in Nordamerika an etwa fünfzig verschiedenen Pflanzen, die ganz fernstehenden Pflanzenfamilien angehören, wie Tilia, Acer, Negundo, Prunus, Spiraea, Pyrus, Ribes, Crataegus, Ulmus, Sambucus, Corylus, Fagus, Alnus, Populus u. a. m. Obwohl nun nicht alle hierher gehörenden Raupen in dieser Weise polyphagisch leben, kann man doch behaupten, dass die meisten innerhalb der Pflanzengattung ihrer Nährpflanze manchen Tausch zu lassen, so gehen z. B. alle an der Trauerweide lebenden auch an die Korbweide, meist auch an Wollweide. In vielen Fällen wird der Nahrungswechsel auch durch locale Ursachen bedingt, welcher Erscheinung man im Insektenleben ja hin und wieder begegnet. So fand man den Schneckenfresser Carabus violaceus an Aepfeln und den aasfressenden Todtengräber an Getreide. Für die Ordnung der Schmetterlinge seien die Raupen von Cidaria populata und Deilephila nerii erwähnt. Die Raupe jenes lebt im Norden an Pappel und in Süddeutschland an Heidelbeere, während die Deilephila-Raupe bei uns nur an Oleander lebt und bei Cadix ausschliesslich an Rumex zu finden ist. Diese localen Ursachen des Nahrungswechsels können sogar zur Folge haben, dass Raupen die ursprüngliche Nährpflanze verschmähen und nur an die substituirte Futterpflanze gehen.

Anknüpfend daran möchte ich noch mittheilen, dass auch in der Seidenraupenzucht mit Schwarzwurzelblättern im abgelaufenen Jahre erfreuliche Fortschritte gemacht worden sind. Bei einem württembergischen Züchter, Schrader-Feuerbach, hat sich aufs Neue der Procentsatz der zur Coconbildung gebrachten Thiere gehoben (von 72 % 1893 jetzt auf 82 %), und ausserdem beginnen sich die Raupen viel gesünder zu entwickeln, als dies früher der Fall war, was sich namentlich in rascherem Wachsthum, kräftigerem Aussehen und tadellosen Cocons zeigt. Der eigentliche Begründer dieser neuen und bei uns klimatisch möglichen Seidenraupenzucht ist Prof. Harz-München. Herr Schrader-Feuerbach ist übrigens bereit, im Interesse der Sache, die für Deutschland von grosser Bedeutung werden kann, kleinere Mengen Eier kostenlos (10 ₰ Porto) abzugeben, unter der Bedingung, dass ihm über den Erfolg seinerzeit Bericht erstattet wird.

Das Anpassungsvermögen der Raupen erstreckt sich auch auf die Pflanzentheile, welche sie anfallen. Die meisten nähren sich vom Laube, das sie vom Rande aus anfressen. Der Grund hierfür liegt zweifellos in ihrem Bau. Die Raupe vermag sich nicht nur am besten mit ihren Füssen am Blattrande anzuhalten, sondern ihre seitlich gestellten Kiefer finden in dieser Stellung auch die besten Angriffspunkte. Von der Raupe einer indischen Lycaenide, die in der Granatfrucht lebt, welche sie vollständig ausfrisst, berichtet Kirby, dass sie die Frucht am Stiele festspinne, um das zeitige Abfallen und das unmittelbar darauf folgende Verfaulen zu verhindern. Die Holzfresser zeichnen sich durch kräftig entwickelte Beisszangen aus. Bei den auf subaquaten Pflanzen lebenden Raupen musste sich natürlich die gesammte innere Organisation anders gestalten, namentlich die Athmungsorgane. Baron von Reitzenstein traf sogar in Louisiana eine an Nymphaea lebende Philampelus-Raupe, die Schwimmfähigkeit besass. Manche Raupen sind schlechte Kletterer und leben deshalb auf niederen Pflanzen, wiewohl sie als polyphage in der Gefangenschaft Blätter von höheren Pflanzenindividuen derselben Familie gern annehmen. Die Minirräupchen passen sich insofern ihrer Futterpflanze an, als sie ihr Volumen nicht weiter ausdehnen, als dies die Zwischenräume zwischen den beiden Lamellen der Blattspreiten gestatten, ihr Körper bleibt also flach und niedrig.

Schliesslich haben sich fast alle freilebenden Raupen durch ihre Färbung dem Aufenthaltsorte oder ihrer Umgebung angepasst: die im Laube sitzenden haben Grün als Hauptfarbe, während die, welche sich mehr am Stamme und an den Zweigen aufhalten, braun und grau gefärbt sind. Andere Raupen, wie z. B. manche blüthenfressende Mönchsraupen, haben sich diesem Organ ihrer Futterpflanze insofern aufs Täuschendste angepasst, als sie durch knopfartige Gebilde auf ihrem Rücken einen Theil der Blüthe zu imitiren suchen. Dieser Schutzfärbung scheinen sich die Thiere wohl bewusst zu sein, denn Raupen, welche sich in der Färbung ihrem Ruheplatze, etwa einem Baumstamm, angepasst haben, kehren, nachdem sie Nachts gefressen haben, vor Anbruch des Tages wieder dahin zurück, um den richtigen Nutzen aus ihrer Schutzfarbe ziehen zu können. Obwohl der Einfluss der Nahrung auf die Färbung der Raupe im Grossen und Ganzen gering zu sein scheint — auf Kartoffelkraut weiden grünlichgelbe und graubraune atropos-Raupen —, ist er ochd constatirt worden. So stellte namentlich der Engländer Edward B. Poulton in dieser Hinsicht Beobachtungen an, die ich hier kurz andeuten will. Er fütterte die Räupchen eines Nestes mit dreierlei Theilen ein- und derselben Pflanze. Die eine Gruppe erhielt die mittleren gelben Herzblätter vom Kohl, die andere die weissen Mittelrippchen der Blätter, und die dritte die tiefgrünen, äusseren Blätter. Die Nahrung der ersten und dritten Gruppe enthielt also gelben und grünen Farbstoff, die der zweiten war farblos. Dementsprechend bekamen die Larven jener beiden Gruppen theils braune und theils graue Grundfarbe, während die der dritten weisslich blieben. Von den auf niederen Pflanzen lebenden Raupen der Spannergattung Eupithecia ist bekannt, dass sie meist annähernd die Farbe ihrer Futterpflanze haben und Rühl will sich noch 1888 überzeugt haben, dass sich die jungen Räupchen schon nach der ersten Häutung der Farbe der Futterpflanze näherten, auf welche man sie setzte. So wurden Raupen von Eupithecia scabiosata auf Scabiosen nach der ersten Häutung schiefergrau, auf Johanniskraut (Hypericum) nahmen sie eine zwischen der Blüthen- und Blätterfarbe stehende gelbgrüne Färbung an. Man hat dasselbe auch von der grossen Raupe unseres Abendpfauenauges behauptet, die auf gelbgrünen Weiden gelbgrün, auf blaugrünen blaugrün aussehen soll. Der Mehrgehalt von Blattgelb (Xanthophyll) in den Blättern der Korbweide sollte die Raupe gleichfalls gelber färben. Poulton fand dem entgegen aber, dass die Raupen zunächst blieben, wie sie waren, mochten nun gelbgrüne auf dunkle Weiden oder umgekehrt gebracht werden; erst nach einer Reihe von Generationen war eine Anpassung zu bemerken, wahrscheinlich infolge einer Auslese der nicht dem Laube gleichartig gefärbten Raupen durch Vögel.

Larven von Mania maura nehmen, wenn sie mit rothen Rüben gefüttert werden ein röthlich durchscheinendes Aussehen an. Die Raupen von Boarmia panagrata auf Neuseeland kommen je nach der Futterpflanze in drei verschiedenen Farbenvarietäten vor, und Cucullia praecana-Raupen sind gelb, wenn sie auf Tannacetenblüthen leben und grün, wenn sie auf Artemisium weiden. Die, wenn auch geringe Beeinflussung der Raupenfärbung durch die Nahrung ist eine längst bekannte Geschichte, doch hat man sich erst in der Jetztzeit mit der genaueren Erforschung dieser Thatsache eingehender beschäftigt. Hoffentlich wird Dr. Standfuss-Zürich, der tüchtigste lebende wissenschaftliche Experimentator auf lepidopterologischem Gebiete in Kürze Weiteres darüber veröffentlichen können. Dem oben erwähnten Poulton war es nicht gelungen nachzuweisen, auf welche Weise der Farbenreiz übertragen wird. Dass hier aber vielfach der Reflex mitwirkt, liegt sehr nahe. Die Anpassung hat gewiss in den meisten Fällen Theil am Farbendimorphismus, den man bei einer recht grossen Zahl von Raupen beobachten kann.

Die eine Art von Raupen hat grössere Neigung zum Varriiren in Färbung und Zeichnung als die andere, und namentlich trifft das bei polyphagen Arten zu. Dass diese ausserordentliche Stärke der Variation eine Folge der besonderen Lebensweise ist, ist als höchst wahrscheinlich anzusehen, und zeichnet sich in der That die Blüthe in Bezug auf Mannigfaltigkeit der Farbe so sehr vor den Blättern aus, dass es von grösstem Vortheil für die Raupen sein muss, sich durch eine erhebliche Variation in Farbe wie Zeichnung jener möglichst anpassen zu können.

Auch mittelst Chemikalien veränderte Pflanzensäfte erzeugen Farbenveränderung der Raupe, mehr aber noch Farbenveränderung

ihrer Gespinste. Aus den Berichten der kaukasischen Seidenstation Tiflis ersieht man, dass sich der Seidenfaden in seiner Färbung ändert, wenn das den Bombyx mori-Raupen gegebene Maulbeerlaub Picrinsäure, Eosin oder Indigo aufgenommen hatte. Auch stellte Poulton fest, dass die Puppen und Cocons gewisser Schmetterlinge in der Farbe ihrer Umgebung unmittelbar angepasst sind. Ebenso wie die Puppen verschiedener Eckfalter grössere Metallflecke erhielten, wenn sie auf hellem oder glänzendem Grunde vor der Verpuppung gehalten wurden, lieferte das kleine Nachtpfauenauge dunkelbraune Cocons, wenn es sich in einem dunklen Behälter einspann, weisse dagegen, wenn die Larven an einem hellen Orte gehalten wurden. Dasselbe Verhalten stellte Neumann beim Wollafter, Eriogaster lanestris, fest, dessen in der Helligkeit gehaltene Raupen lauter crêmefarbige Cocons lieferten, während sie zwischen den Blättern der Futterpflanze stets braune Cocons gaben. Es findet hier eine Einwirkung der Umgebungshelligkeit auf die gesammte Haut der Raupen statt, denn das Bedecken der Punktaugen mit dunklem Firniss hinderte in Poulton's Versuchen an Eckflüglerraupen die Wirkung nicht.

Es liegt auf der Hand, dass Raupen, denen saftreiche Pflanzen als Nahrung zur Verfügung stehen, vollere und strotzendere Gestalt annehmen und auch lebhafter gefärbt sind als solche, die trockene Nahrung bekommen. Tritt für die gefrässigen Thiere mehrtägiger Futtermangel ein, so bemerkt man, dass die Oberhaut welk und faltig wird. Wo sie lebhaft gefärbt war, wird sie alsbald missfarbig und fleckig und grell gefärbte Zeichnungen (Punkte, Strichelchen, Streifen) verdunkeln sich schon nach Verlauf einiger Stunden. Diese Verdunkelung lässt sich in manchen Fällen durch Darreichen frischen Futters wieder beseitigen.

Da es sehr wohl bekannt ist, dass die Entwickelung und das Wachsthum der Pflanzen durch verschiedenfarbiges Licht stark beeinflusst wird, setzte man, um die Einwirkung der Lichtstrahlen auf die Raupenfärbung zu studiren, eben ausgekrochene Räupchen in Behälter mit violetten Glaswänden. Wohl konnte man constatiren, dass das Wachsthum derselben beschleunigt wurde, aber eine sichtliche Einwirkung dieses Experiments auf Färbung und Zeichnung konnte nicht beobachtet werden.

Ein Experiment mit Lasiocampa pini L. var. montana Stdgr.

von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

(Schluss.)

Nicht uninteressant war die etwas schlankere Körperform, die sich zeigte, als ich an zwei aufeinander folgenden Abenden die Tränke oberflächlich, d. h. etwa zur Hälfte vornahm. Am dritten Abend sassen die stärksten Exemplare hoch oben in der Gazehaube. Ich versuchte die Tränke so gut es gehen wollte und fand die Raupen bei nicht ausgewechseltem Futter am vierten Tage wieder beim Fressen. Ich hatte mich vergeblich auf die Spinnreife gefreut, die ich bei einzelnen Exemplaren bereits eingetreten wähnte. Erst nach weiteren 2 Tagen liess sich dann das alte Maass der tropfenweisen Tränke wieder erreichen.

Im letzten diesjährigen Stadium hielten die Raupen den Kopf vor- und aufwärts gerichtet, ganz ruhig und streiften den angehängten Wassertropfen nicht sogleich ab, nachdem der Durst gestillt war. Beim Aufsuchen einer neuen Frassstelle, nach geraumerer Zeit, wurde dieser Tropfen auch nicht aufgesogen, sondern auf den Nadeln an 3 und 4 Stellen abgestützt. Die Thiere hielten den Kopf auch längere Zeit im Wassertropfen ohne weiter zu saugen. Ich verstärkte die Wassermenge durch Nachlaufenlassen um 1 und 2 Tropfen, so dass das Wasser am Kopfe in die Höhe stieg. Die Larven sassen still. War die Raupe beim Aufsaugen, so durfte ich sie mit ihrem Sitz drehen, so dass der Tropfen zwischen seinem Halt und dem Kopf der Raupe hing. Sie saugte weiter, wenn die kleine Wassersäule, eingeschlossen vom ersten Paar der Brustfüsse, nicht zu umfangreich und dann durch stärkeren Druck dem Schlucken hinderlich war. L. populifolia vertrug die Drehung des Sitzes mit daran hängendem Wassertropfen beim Saugen überhaupt nicht.

Mit dem feuchten Ende eines Holzstäbchens strich ich den Thieren zuweilen die Haut von den Querflecken ab auf dem Rücken und an den Seiten entlang. Die Raupen wurden nicht sonderlich unruhig Sie krochen zuerst ganz langsam weiter und schlugen mit dem Kopfende nur nach der Seite, wo ich einen stärkeren Druck ausübte. Zuletzt blieben die stärksten Exemplare fest sitzen und hoben sich nur mit Kopf und Brustfüssen. Der Körper dehnte sich und die Hinterleibsringe zogen sich weit auseinander.

Bedenkt man, dass die Thiere im Freien dem Thau ausgesetzt sind, der die äussere Haut geschmeidiger erhält als dies ohne denselben bei Zimmerzucht der Fall ist, so wird es erklärlich erscheinen, wenn die Raupen sich das Streichen mit feuchtem Stäbchen zuletzt anscheinend nicht ungern gefallen liessen.

Für denjenigen Leser, welcher das Gesagte zuerst mit Befremden über die nun einmal feststehende Thatsache liest, dass Raupen, welche harzhaltige Nahrung allein zu sich nehmen, auch Wasser in solchem Maasse trinken, wird ein Versuch genügen, um sich schliesslich mit der Ansicht zu befreunden, dass Wasser und frischer Kiefernsaft sich ganz gut vereinigen. Man beflecke sich die Hände mit frischem Kiefernsaft und versuche denselben, bevor er sich verdickt hat, mit Wasser ohne Zuhülfenahme anderer Mittel abzuwaschen. Es wird gelingen.

Dass der Nährgehalt der Nadeln von dem Darm der Raupen nicht vollständig aufgebraucht worden sei, darauf lässt die grüne Färbung der Kothballen allerdings schliessen; doch liegt es wohl näher, dem nicht verbrauchten Wasser seinen Antheil an der Färbung beizumessen. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist um so grösser, als die Ballen vor und nach dem Trocknen in den äusseren Bestandtheilen gegen die sogleich härter zu Tage tretenden Stücke keinen Unterschied zeigten, d. h. nicht grobschichtiger waren. Noch ausschlaggebender für die Ansicht dürfte der Umstand sein, dass die Raupen einen Zustand, monatelang unverdaute Nahrung auf dem natürlichen Wege auszuscheiden, nicht vertragen haben würden. Sie wären sicherlich eingegangen.

Will man aber annehmen, der Nährgehalt der Nadeln sei nicht verbraucht worden, so ist das Verdünnen der aufgenommenen Nahrung durch das Wasser vielleicht ein Grund mit dazu, dass sich die Aufzucht so ungemein langsam ihrem Schluss entgegenführen lässt.

Es darf dann auch nicht unerwähnt bleiben, dass die Kothballen sich reichlicher vorfanden, wenn dieselben fast trocken abgesetzt waren und in geringerer Anzahl, wenn sie sich weicher und grüner eingestellt hatten, was gegen Schluss der diesjährigen Nagezeit hin gar nicht übersehen werden konnte. Aber auch dann fanden sich diese trockenen Abgänge in Stücken von kleinerem Umfange vor.

Ich bringe die Mittheilungen des Herrn Jähnig-Bern in No. 13 1894 dieses Blattes in Erinnerung, nach welchen genannter Herr die Räupchen zuerst mit Pinus strobus (Weihmuthskiefer) fütterte. Auf Anrathen des Herrn Dr. Standfuss gab ich meinen Raupen stets Zweige der gewöhnlichen Kiefer (Pinus sylvestris), und zwar mit Nadeln des vor- und diesjährigen Triebendes. Die dem Ei entschlüpften Räupchen nahmen während ihrer Entwickelung bis Mitte October alte Nadeln mit geringen Ausnahmen. Sämmtliche Raupen hungerten in der Zeit, welche bis zur 4. Häutung verstrich, sobald ihnen frische Triebe allein gegeben wurden. War das Futter später einmal älter, dann fanden sich wohl jüngere Nadeln vereinzelt, aber nur höchstens zur Hälfte abgenagt vor. Seit September wurde das Futter täglich erneuert. Mit dem Zurücktreten des Saftes aus den Nadeln und Zweigen, Ende October, verringerten sich die Kothmengen nach und nach bis auf 6 Ballen pro Raupe und Tag. Seit Mitte October wurden neben alten Nadeln auch solche des diesjährigen Triebes, zuletzt solche allein und zwar bis zur Wurzel abgenagt. Die Raupen nagten und saugten aber nicht mehr gern. War das Verschwinden der Wassertropfen schon immer ein sehr langsames gewesen, so fiel jetzt die längere Unbeweglichkeit der Tropfen auf. Am schnellsten verschwand das Wasser noch, wenn ich die Raupe mit dem Sitz drehte. Bei dem Zurückziehen des Tränkstäbchens, in welches die Raupen fest hineingebissen hatten, nahm ich einige Mal, ohne Zwang hierzu, die abgestreiften äusseren Theile der Kinnbacken mit hinweg. Hier äusserte sich die Wirkung des Wassers. Diese Theile sind sonst nur an der abgestossenen alten Kopfdecke sichtbar. Um diese Zeit schrumpften die Thiere um $^1/_2$ bis 1 cm zusammen, sie wurden auch schlanker.

Die Raupen hielten sich Anfangs November am unteren Theil der Zweige auf, sassen in der Holzwolle oder lagen auf dem blanken Glasboden. Bei ganz geringer Nahrungsaufnahme liess sich die Tränke nur noch schwer erreichen und die Kothballen erschienen in abgerissenen dünnen, gelb und braun gefärbten Stäbchen. Schliesslich trat das aufgenommene Wasser wenig gefärbt aus dem Raupenkörper! Die Thiere frassen nicht mehr, die Kinnbacken waren verharzt. —

Die Spitzen der Kiefernnadeln zeigten auch gelbe Färbung. —

Ich erwähne, dass beim Futter durch den austretenden und sich verdickenden Saft an den Schnittflächen der Zweige ein natürliches Verschlussmittel sich bildete, das der Luft den Eintritt einigermassen wehrte. Später verklebte ich die Schnittflächen mit Wachs. Ich habe es absichtlich unterlassen, mit dem Zurücktreten des Saftes die Zweige in Wasser zu stellen.

Die Spinndrüsen treten schon bei den kleinsten Raupen der Genus Lasiocampa in Thätigkeit; man denke nur an die Fäden, die populifolia zieht.

Die Tränke hat, wie beim Entfetten des Darmkanals — man gestatte den Ausdruck — und dem dadurch nicht leicht erfolgenden Kothen, auch auf die Spinndrüsen ihren Einfluss in ungünstigem Sinne ausgeübt. Vor der 3. Häutung bemerkte ich einmal einige Büschel von ganz feinen und kurzen Fäden, später nicht mehr. Kurz vor dem Aufhören der Nahrungsaufnahme fanden sich einzelne Fadenansätze vor, die nicht kräftiger oder länger waren, als die zuerst gefundenen.

Ich konnte mich am 5. November nicht mehr darüber täuschen, dass die Raupen bei einer Länge von $6^1/_2$ cm ♂♂ bezw. $7^1/_2$ cm ♀♀ — nach dem Einschrumpfen — die Spinnreife noch nicht erreicht hatten. Ich machte zur Feststellung noch einen Versuch. Sämmtliche Thiere setzte ich an die Zeuggaze der Haube, legte ihnen je einen Wassertropfen vor und nahm nun wohl das Sitzenbleiben der Raupen mit dem Kopf im Tropfen, jedoch keine Verringerung der Wassermenge wahr. Die Raupen drehten auch nach einiger Zeit die Köpfe nach einer anderen Richtung, blieben aber mit dem Hinterkörper in der einmal eingenommenen Lage.

In 6 Tagen bei 25° C. veränderten die Thiere ihren Sitz wenig, sie drehten sich wohl auch in Hufeisenform wie beim Spinnen, doch waren die wenigen Fäden derart zart und kaum sichtbar, dass ich die Thiere nicht noch magerer werden lassen wollte und desshalb ihnen das Winterlager, wie es Herr Jähnig-Bern empfahl, herrichtete. Die Thiere gingen nach achttägigem Sitz an der Haube sogleich unter die Nadeldecke. Auch in den 8 Tagen erhielt jede Raupe ihren Wassertropfen — mit geringem Erfolge.

Bei der Aufzucht mit Wasser habe ich bis jetzt keinen Verlust zu verzeichnen, obwohl es manchmal bedenklich aussah, weil u. A. die Thiere

die frühere Behendigkeit nach der Tränke so ganz verloren zu haben schienen. Berührte ich die Afterklappen, dann gab es vereinzelt ein schnelleres Tempo in der Bewegung und zwar bei kleineren Exemplaren. Die Trägheit der stärksten unter ihnen war zuletzt so gross, dass sie sich nach Wassereinnahme und bei langsamster Fortbewegung zur Hufeisenform hatten willig zusammenschieben lassen. Die blitzschnelle zappelnde Bewegung auf einem Fleck, bis zur 5. Häutung noch vorhanden, wenn eine Nadelspitze der Haut zu nahe kam, hatte sich nicht mehr erreichen lassen; an Stelle dieser Unmuthsbezeugung war das träge Umsichschlagen mit Kopf und Vorderleib getreten.

So beschleunigt wie ich angenommen hatte, ist die Aufzucht also nicht gelungen. Es vergingen vom Schlüpfen bis Ende der diesjährigen Nagezeit der Raupen 148 Tage bei 14 bis 25° C. Tagestemperatur, gegen 150—172 Tage bei 25—30° C., unter welchen Verhältnissen Herr Dr. Standfuss eine zweite Generation von Las. pini züchtete (cfr. Seite 200 d. Bl. 1894).

Wenn ich früher die Vermuthung ausgesprochen hatte, dass sich vielleicht auch andere Gluckenarten im Entwickelungsjahr der Raupen zum zweiten Mal züchten lassen würden, so bekenne ich, dass nach der gemachten Wahrnehmung das Tränkverfahren den Raupen von Las. pini und speciell var. montana wenig günstig ist. Der Umstand fällt aber gewiss ins Gewicht, dass die nicht abgeschlossene Aufzucht bisher bei niedrigeren Wärmegraden gelungen ist, wo sie der natürlichen Entwickelung nach seitherigen Erfahrungen am nächsten steht.

Ich habe die Ueberzeugung, dass in einer Durchschnitts-Temperatur von 18° C. bei geschilderter Aufzucht nur die Tränke das Wachsthum der Raupen derart gefördert hat. Dabei unterschätze ich nicht die ungestörte Nagezeit der Raupen Nacht für Nacht, und eben so wenig die gegen die Aussenluft wärmere Temperatur, in der sich die Raupen entwickeln konnten.

In Menge lässt sich montana bei Anwendung des Tränkverfahrens vom Einzelnen nicht züchten wegen der Sorgfalt, welche jedem Thiere dieser Art dabei zu widmen ist.

Wegen des Umstandes, dass die Tränke nur im Allgemeinen als ein Ersatz für die nächtlichen Niederschläge in der Natur anzusehen sein wird, bezeichnete ich die Wirkung des Verfahrens: zu $^4/_5$ erwachsene Raupen überwintern lassen zu können, sowie die Nebenumstände als „Experiment", über dessen Folgeerscheinungen ich s. Z. dem Leserkreise der Insektenbörse eine weitere Mittheilung zu machen gedenke. —

Entomologische Mittheilungen.

1. Am 6. 4. 1895 kroch mir ein Falter von T. Polyphemus um $^1/_2$8 Uhr früh aus. Als ich Mittags Nachschau hielt, hatte der Schmetterling die Flügel nicht ausgebildet (1 cm lang). Gegen 3 Uhr, also nach fast 8 Stunden, kam ich auf den Gedanken, auf den Schmetterling sehr warme Dämpfe einwirken zu lassen. Der Erfolg war überraschend. Denn der Schmetterling, der fast gar kein Lebenszeichen von sich gab, bekam Leben, kroch fieberhaft umher, setzte sich endlich still und bildete sich vollständig aus, so dass ich einen prächtigen Falter erhielt.

Tschausch. J. Weigel.

2. In allen mir bekannten Werken über Schmetterlinge ist angegeben, dass die Raupe von Bomb. Quercus überwintert. Hoffmann schreibt im Schmetterlingswerke: „Raupe vom Herbst bis Juni, Schmetterling im Juli und August —"; und im Raupenwerke steht: „Raupe im Mai, Entwickelung im Juli." Auch andere Schmetterlingswerke geben, wie schon bemerkt, an, dass die Raupe überwintert. Das stimmt aber mit meinen Erfahrungen nicht überein. Im Jahre 1887 fand ich Ausgangs Juli die ziemlich erwachsene Raupe genannten Schmetterlings. Die Verpuppung geschah schon im August und am 24. Juni nächsten Jahres kam der Schmetterling. Im Jahre 1888 wiederholte sich derselbe Vorgang; ich fand die Raupe wieder Ausgangs Juli, Verpuppung im August und Entwickelung Ausgangs Juni des nächsten Jahres. Leider habe ich die Raupe seitdem nicht wiedergefunden. Demnach überwintert nicht die Raupe, sondern die Puppe, und Ausnahmen können dies doch wohl unmöglich sein. Es wäre mir sehr erwünscht, wenn sich ein Leser dieses geschätzten Blattes darüber äusserte.

Halle a. d. S. M. Rauwald.

Kleine Mittheilungen.

— **Eine Reise um die Welt.** Vor kurzem kam in Calcutta der Amerikaner Rendall an, der auf einer Fussreise um die Welt begriffen ist. Den Anlass zu dem waghalsigen Unternehmen gab eine Wette im New-Yorker Club. Rendall erbot sich, ohne einen Pfennig in der Tasche nicht nur allein die Welt in zwei Jahren zu umreisen, sondern auch noch 4000 $ zu ersparen. Man brachte ihn in ein Zimmer des Clubs, wo er vollständig entkleidet und seinem Schicksale überlassen wurde. Seine erste Sorge war, einen Anschlag vor dem Clubhause anheften zu lassen, worin er seine Wette kund gab. Mehrere Reporter brachten die ersten sieben Cents ein, mit denen Rendall eine Art Bekleidung aus Zeitungen herstellte und nun auch für ein grösseres Publikum sichtbar wurde. Bald erhielt er die Mittel zu einem etwas haltbareren Anzuge, als ein Schneider sich erbot den Papieranzug für Reklamezwecke aufzukaufen. Am 27. Januar 1894 verliess Rendall New-York und machte genau den Weg nach San-Francisco in 100 Tagen. Von dort schiffte er sich nach Honolulu ein, wo er am 4. Juli anlangte. Dann besuchte er Auckland, Samoa, landete am 24. Juli in Sidney und hielt dort einen Vortrag, der ihm an 1500 fl. einbrachte. Jetzt wanderte Rendall nach Newcastle, wo er am 31. Juli ankam. Hier benutzte er einen nach Brisbane abgehenden Dampfer, von wo er seine Fussreise bis Port-Darwin fortsetzte und sich nach Shanghai weiter wandte, wurde jedoch infolge des Krieges aufgehalten und nach Kanton gebracht. Hier gelang es ihm, einen Geleitbrief von Li-Hung-Tschang zu erhalten, und er trat, dadurch geschützt, die Reise nach Siam an. Bangkok erreichte Rendall viel eher, als er je zu hoffen gewagt hätte, und setzte seine Reise nach Birma fort. Am 27. December v. J. langte er in Tavoy an, von wo ihn ein Dampfer nach Rangun brachte. Dort lieferten ihm zwei Vorträge eine reichliche Einnahme, so dass er sich nach Calcutta einschiffte. Von hier gedenkt Rendall Indien bis zum Norden zu durchwandern, über den Kyberpass in Afghanistan einzudringen und durch Persien und Kleinasien nach Europa zu gelangen. Der Amerikaner versicherte, dass allein die Ausnutzung der Sammelwuth für Freimarken eine Weltreise bezahlte.

— **Theuere Briefmarken.** Aus Kopenhagen schreibt man: Ein Bankier in Frankfurt a. M. hat einen Agenten nach Kopenhagen geschickt, um mit einem hiesigen Arzte über den Ankauf seiner Sammlung australischer Briefmarken zu verhandeln. Der Agent bot für die Sammlung, die die grösste und werthvollste dieser Art in Europa ist, 75000 Kronen, der Arzt will sie jedoch nicht unter 100000 Kronen abgeben. Kürzlich verkaufte er seine europäischen Briefmarken für 20000 Kronen.

— **Jubiläum der numismatischen Gesellschaft zu Wien.** Im Saale der Akademie der Wissenschaften hielt gestern die numismatische Gesellschaft aus Anlass ihres 25jährigen Bestandes eine Jubiläums-Festversammlung ab, der eine Reihe hervorragender Münzensammler und Delegirte mehrerer wissenschaftlicher Vereinigungen beiwohnten. Der Vorsitzende, Regierungsrath Dr. Friedrich Kenner, Direktor des kaiserlichen Münz- und Medaillencabinets, eröffnete die Versammlung mit Verlesung der zahlreich eingelaufenen brieflichen und telegraphischen Glückwünsche. Beifällige Aufnahme fand eine Zuschrift des Finanzministers v. Plener, in welcher dem gedeihlichen Wirken der Gesellschaft, das „für das österreichische Münzenwesen" manch werthvolle Anregung zollt. Weiter gratulirten: Die k. k. statistische Centralcommission, die numismatischen Gesellschaften von London, Brüssel, Berlin und München, der Verein für Landeskunde in Niederösterreich, der Alterthumsverein, der Club der Münzen- und Medaillenfreunde, der Verein „Mittelschule" und viele auswärtige Münzenforscher. — Auf Vorschlag des Vorstandes wurden aus Anlass der Jubiläumsfeier zu Ehrenmitgliedern ernannt die Herren: Erneste Babelon von der Bibliothèque Nationale in Paris, Hofrath Dr. Julius Erbstein, Direktor des königlichen Münzcabinets in Dresden, Dr. Barclay Vincent Heat vom British Museum in London und Dr. Alfred v. Sallet, Direktor des königlichen Münzencabinets in Berlin. Als Mitglieder neu aufgenommen wurden Fürst Adolph Schwarzenberg und Graf Dessewffy. Unter die Stifter eingereiht wurde das Stift Melk.

— **Egyptische Ausgrabungen.** Aus Cairo schreibt man, dass während des heurigen Winters in Egypten vorgenommene Ausgrabungen von einer ganz seltenen Art sind. Ueber den Goldfund, der kürzlich in den Grabkammern zweier Prinzessinnen entdeckt wurde und der den im Vorjahre gefundenen an Werth noch übertrifft, wurde an dieser Stelle bereits berichtet. In den letzten Tagen öffnete nun Herr von Morgan, der Leiter der egyptischen Ausgrabungen, im Beisein des hiesigen französischen Generalkonsuls und dessen Gemahlin zwei neue, ebenso wie die bisher entdeckten, der dreizehnten Dynastie angehörige Gräber. Sie sind ebenfalls in der Richtung von Norden nach Süden gebaut und aus Kalkstein von Turra hergestellt. Enorme Blöcke von demselben Material verschlossen den Eintritt und den zu den Grabkammern führenden unterirdischen Gang, so dass man die Decke des Ganges zertrümmern musste, um in das Innere desselben zu gelangen. Der erste Sarkophag, der entdeckt wurde, birgt die Reste einer Prinzessin Ita-Urt. Die Mumie derselben war noch mit langen sehr kunstvoll gearbeiteten Ohrgehängen, Armbändern von Goldperlen und Smaragden und einem Halsbande von Perlen geschmückt. Stoffe von ausserordentlicher Feinheit, theilweise purpurroth gefärbt, bedeckten den Körper, neben welchem ein sehr gut erhaltenes Scepter, ein Bogen und ein Streitkolben lagen. In der Nebenkammer befanden sich Apparate zum Verbrennen wohlriechender Substanzen, Vasen mit Schönheitsmittel, die Vasen sämmtlich versiegelt und mit Aufschrift versehen, Amphoren, Canopen u. s. w. Das zweite Grab enthielt einen Sarkophag von Granit. Nach der im Innern angebrachten Inschrift ruhte in demselben die Prinzessin Sib-Hat. Auch diese Mumie war reich mit goldenen Hals- und Armbändern und anderem Geschmeide geschmückt. Ausser Objekten der obenbezeichneten Art barg dieses Grab — es ist dies der erste derartige Fund — einen aus Holz mit grosser Geschicklichkeit verfertigten Schwan. Schliesslich wären noch reiche Funde von Geschmeide aus Edelsteinen, hauptsächlich aus Smaragden, zu verzeichnen.

— **Prähistorische Grabstätte.** In der Gemeinde Csobáncváralja des Comitates Zala in Ungarn wurde eine prähistorische Grabstätte aus neuerer Zeit blossgelegt. Man stiess auf die Urnengräber während der Weinbergsrigolirung in einer Tiefe von $1^1/_2$ Fuss. Nach den gefundenen Gefässen und Broncereifen urtheilend, wurde festgesetzt, dass diese Stelle den Römern im dritten Jahrhundert als Grabstätte diente. Unter den Knochen- und Aschenresten wurden auch Spielgeräthe gefunden. M. Erdös.

— **Maikäfer im März.** Als Curiosum theile Jhnen mit, dass ich im hiesigen Walde gestern mehrere lebende Maikäfer fing. Die Käfer schwirrten lustig um einen Dirndlstrauch hin und her. M. Erdös.

Briefkasten.

Herrn **B. V.** in **H.** — Ein Urtheil über die Albers'sche Insektensammlung können wir nicht abgeben, da wir sie nicht gesehen haben. Wir wissen nur, dass es die grösste Lucanidensammlung in Deutschland ist. Vielleicht kann einer unserer Leser aushelfen?

Hern **B. B.** in **L.** — Runde Pavonia-Cocons sind eine nicht eben gar zu selten vorkommende Abnormität. — Dank für Mittheilung, wir bitten um weitere, auch wenn wir nicht jede immer veröffentlichen können.

Herrn **C. Schl.** in **N.** — Wenn Sie ihren Lanestris-Raupen einen so bedeutenden Raum zur Verfügung stellten, wie Sie schreiben, so ist die Annahme natürlich verfehlt, dass der Bildung des Doppelcocons in Ihrem Falle Mangel an Platz zu Grunde lag. Man kann die Erklärung dann nur auf die Lebensgewohnheiten des Thieres zurückführen. Das Weibchen von

lanestris setzt bekanntlich seinen Eierschatz an einem kleinen Zweigchen in einem einzigen mit Afterwolle überzogenen Gelege ab. Die Raupen leben dann vom Eie ab gesellig in einem gemeinsamen Beutel, der erneuert wird, wenn das Nahrungsbedürfniss die Thiere zwingt, weiterzuziehen. In diesem Beutel finden die vier Häutungen statt und die Raupen finden in ihm Schutz gegen Regen und Witterungsunbilden. Die gesellige Lebensweise ist für die Thiere vortheilhaft, darum pflegen sie dieselbe. Nach der letzten Häutung verstreuen sich die Raupen etwas mehr, bleiben aber meist auch jetzt noch truppweise bei einander. Auch zur Verpuppung finden sie sich selbst in der freien Natur nicht selten in grösserer Anzahl unter einem Steine oder an einer Mauer u. s. w. zusammen. Die Thiere gewöhnen sich sonach während des Raupenstadiums an das Zusammenleben und dies zeitigt bisweilen ein gemeinsames Verpuppen zu zwei, drei, vier und selbst mehr Individuen in einem Cocon. Diese „Unart", wie Dr. Standfuss es bezeichnet, zu unterlassen, kann man die Thiere nicht zwingen, ohne sie zu separiren, aber man kann durch genügenden Raum dafür sorgen, dass sie nicht überhand nimmt, denn man zerstört sich sonst den guten Erfolg der Zucht. — Unbedingt nöthig ist es aber nicht, dass die in einem Cocon versponnenen Thiere krüppelhaft werden.

Herrn **E. F.** in **D.** — Im vorigen Jahrgange ist über Angefragtes berichtet. Wir wollen einmal nachschlagen; heute fehlte es an Zeit.

Herrn **R. S.** in **Dresden.** No. 1—6 von 1893 vollständig vergriffen.

Die Expedition.

Chiasognathus Gacyoni ♂ Ecuador 5 ℳ.
Chiasognathus Peruvianus Wt. ♂ Ecuador 5 ℳ.
Spenognathus Feisthameli. Gr. Venez. 4 ℳ.
Passaliden, zum grossen Theil bestimmt, mit genauer Angabe des Fundortes.
200 Stück in 90 Arten ℳ 50.—
150 bestimmte europ. Lepidopteren, 50 Arten, I. Qualität, ℳ 6.50 franco.
150 bestimmte europ. Coleopteren, I. Qual. 50 Arten, 5 ℳ franco.
1000 bestimmte europ. Coleopt. I. Qual., 400 Arten. 40 ℳ fco.
150 bestimmte exot. Lepidopteren I. Qual., 50 Arten 22 ℳ fco.
150 bestimmte exot. Coleopteren I. Qual. 50 Arten 10 ℳ fco.
Grosse Auswahl an exot Coleopt. Vespacincta, grosse Wespe von Malabar ♂ ♀ 60 Pf., 100 exot. Insecten in 50 Arten 20 ℳ fco. 12 diverse Heuschrecken, Fliegen, Wespen, Wanzen aus Malabar 1 ℳ.
Auswahlsendungen gegen Ia. Ref. Tausch nur gegen bessere Briefmarken, biologisches Material, sowie seltene europ. Lepidopteren.
Kaufe Ruteliden, auch unbestimmt, aus allen Erdtheilen.
Anerkennungsschreiben u. Ia. Ref. von Privaten und Museen. [7960
A. J. Speyer, Altona a. d. Elbe.

Stellung gesucht.

Junger Mann, **Entomologe, Taxidermist** und **Präparator,** welcher schon mehrere Reisen für **wissenschaftliche Zwecke,** betreffs **Entomologie, Zoologie** und **Botanik** durch **Brasilien,** sämmtliche **Central - Amerikanische Staaten** u. **Nordamerika** gemacht hat, sucht Stellung als Sammler in einem wissenschaftlichen Institut oder bei einem Privatmann, um in den Tropen zu sammeln. Derselbe würde auch als Reisebegleiter einer wissenschaftlichen Expedition theilnehmen. Sprache Deutsch und Englisch.
Offerten unter **„Entomologisches Stellungsgesuch“** sind an die „Insektenbörse“ einzureichen. [7946

Eier: Cat. Nupta. Dtz. 12 ₰, Electa 15, Fraxini 25, Processionea 15, Dispar 5, 100 St. 25, Castrensis 10, 100 St. 75, Pto. 10 ₰. **Puppen:** Papil. Zolicaon 100, Ajax 90, Sph. Carolina 60, D. Myron 40, Pl. Ceanothi 180, Polyphemus 40 ₰, Dtz. 350. **Raupen:** Eupr. Pudica à 30 ₰; Pto. u. Pack. 30 ₰. **A. Voelschow,** [7964] Schwerin i/M., Werderstr.

Pupp. v. H. Erm. à 40 ₰, Vin. à 5 ₰, Pop. à 10 ₰. Voreins. d. Betr. [7970] **Eichhorn,** Fellhammer, Kr. Waldenburg, Schlesien.

Herzliche

Bitte

Alle dem 5. Jahrgange meines

Entomologischen Jahrbuches

(1896) zugedachten Beiträge, seien es grössere, selbständige Arbeiten oder Reisebeschreibungen, seien es kleinere Beobachtungen und Erlebnisse, Biologien, Räthsel, Vereinsberichte, Lebensgänge von Entomologen und dergleichen mehr, bitte ich mir

bis spätestens 15. Mai h. a.

übermitteln zu wollen. Spätere Eingänge können infolge kontraktlicher Verpflichtungen erst im nächstjähr. Jahrgange (1897) erscheinen.
Besten Dank im voraus für jegliche liebenswürdige Unterstützung.
Dr. O. Krancher,
Leipzig, Grassistr. 11, III.

Actias luna-Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**
Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Tropen-Schmetterlinge [7830
aus **Columbien, Guatemala, Java. Borneo, Ceram,** ferner Schmetterl, der paläarkt. Fauna aus **Turkestan, Sibirien, Klein-Asien, Japan** äusserst billig ($1/4$—$1/3$ n. Dr. Stgr.) in **Auswahlsendungen** oder **Centurien.** 100 Stck. div. gesp. Exoten I. Qual. 30 ℳ, 100 St. columb. Gebirgsfalter in Düten 15 ℳ. Listen gratis u. franco. **H. Stichel,** Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118.

Abzug. Eier von Crat. dumi Dtzd. 30 ₰, Cat. fraxini Dtzd. 20 ₰, 100 1 ℳ 20 ₰, elocata Dtzd. 15 ₰, nupta Dtzd. 15 ₰, Ps. monacha Dtzd. 10 ₰ 1000 4 ℳ. [7950
Julius Kaser, Falkenberg Oberschlesien.

Insekten-Nadeln,

à Tausend 1,50 ℳ, empfiehlt
Ernst Lindner, Leipzig, Grimmaische Strasse 32.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worübezugleich Anerkennungen des In. u. Auslandes zur Verfügung stehen
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Frühjahr 1895.

Meine diesjährige Frühjahrsliste über Palaearkten ist soeben erschienen u. steht kaufenden Sammlern gratis zu Diensten. [7952
F. Kilian, Coblenz, Rhein.

Lucaniden, Exoten u. Palaearkten zu billigsten Preisen.
Gegen Meistgebot gebe ab in Prima Qualität:
♂ Neolamprima-Aldolphina. M. G. Neu-Holland.
♂ „ Mülleri. M. Lea. Australien. —
Lamprima aenea. Fab. Neu-Holland
„ aurata Latr. do.
„ cultivens-Burm do.
„ Latreillei. M. L. Seidney.
„ rutilans E. Nor. Holl.
„ splendeus E. do.
„ varians-Burm. Adelaide.
nur I. Qual. à ℳ 1.75.
Chiasognathus Granti St. Ccili ♂ ♀ 4. ℳ.
Anth. Pernyi-Eier. Dtzd. 10 ₰. [7956
C. Kaeseberg, Langerfeld, Westf.

Empfehle meine gr. Vorräthe besserer **palaearkt.** [7896

Lepidopteren Ia Qual.

sowie die schönsten Exoten aller Welttheile in Auswahlsendungen, mit 50—75 % Rabatt nach Dr. Staudingers Preisliste.
Soeben eingetroffen aus

Brasilien

Dynastor Darius, Deileph. Celerio, e. l. 95, welche mit à 4 u. à 2 ℳ 25 p in Düten, sowie viele andere z. B. Brahmea Whitei aus Ind. e. l. à 18 ℳ billig abgeben kann.
H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Ich verkaufe gegen Nachnahme ca. 350 Stück **Sumatra-Schmetterlinge** in Düten (darunter ein Exemplare Ornithopt. Brookeana).
7936] Dr. **C. Kläsi,** Niederurnen, Ct. Glarus, Schweiz.

Graf-Krüsi's

Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.
Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Offerire ges. **Raupen** v. Arct. Villica Dtzd. 60, Aulica 60. Spil. Fuliginosa 40 ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰ gegen Voreinsendung, ev. auch in Briefmarken. [7894
H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nicht-conv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Prachtschmetterlinge aus Indien.

D. prachtvollen riesigen Tagfalter Stichophthalma Camadeva kann ich in Düten p. Stück zu ℳ 3.—, Papilio Buddha zu ℳ 2.50, Pap. Crino zu ℳ 1.50, Thaumantis Diores ℳ 2.50, Attacus Atlas per Paar ℳ 4.50, Anth. Abylitta aberr. p. Paar ℳ 3.50, Kallima Inachis (Blattnachahmer) ℳ 1.50 abgeben, soweit Vorrath reicht, viele andere nach Liste sehr billig. 10 Pracht-arten Ia. ℳ 14.50, 10 Tagfalter mit Papilio je nach d. Arten zu ℳ 3.15, ℳ 4.— und mehr, 20 verschiedene Spanner I. u. II ℳ 2.—etc. **Cecropia**-Puppen Dutzend ℳ 2.50.
E. Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 191. [7966

Raupen:

Arct. Villica Dtzd. 50 ₰; Bomb. Quercus 30 ₰. Las. Quercifolia Dtzd. 60 ₰. Verpackung u. Porto 30 ₰. Spil. Luctuosa-Eier Dtzd. 40 ₰. Porto 10 Tausch erwünscht. [7954
F. Kilian, Coblenz, Rhein.

Cal. Dominula-Raupen, Dtzd. 60 ₰, Porto 25 ₰, auch Tausch gegen **Ar. Villica, Aulica, Purpurata. M. Decker.** [7968
Eberswalde, Schillerstr. 12 a.

Als Desinfections-

mittel für Insektenkästen empfiehlt
gereinigtes Naphthalin
L. W. Schaufuss
sonst **E. Klocke,** Meissen.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken

H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Papiergeld!

Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6463

G. Reuschel,
Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.

Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Mineralien. Eine Partie Mineralien des böhm. Erz- u. Mittelgebirges, sowie sehr schöne Exemplare aus dem Ural u. Schweden hat abzugeben **Josef Abel,** Bürgerschull., 7876] Karbitz (Böhmen).

Wer fertigt gut gearbeitete Pflanzenpressen, Drahtmappen mit Messingketten für Wiederverkäufer. Adressen durch die Exp. d. Bl. unter **P. S. 10** erbeten. [7940

Schweiz  **Nachporto.**

Garantirt ächt, gebraucht aber gut:

100 Stück ff. gemischt, alle Werthe 4 M, [7884
1 Satz: 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 500 1 M.

Unfrankirte Briefe werden **angenommen.** Cassa voraus; gültige Briefmarken aller Länder nehme in Zahlung. **Porto frei!** Philat. Blätter, welche dieses Inserat (event. übersetzt) aufnehmen, erhalten jedesmal obigen „Satz à 1 M" gratis.

Graf-Krüsi, Gais bei St. Gallen, Schweiz.

Brasilien-Sätze
ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. M 0,50 — 25 versch. M 1,00 — 40 versch. M 2,50 — 55 versch. M 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur M 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur M 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur M 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**

Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.

Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.

General-Agent in Deutschland:

Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.



Neu!

Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel

(nach C. Hentschel)

in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.

Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [645

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant *Dorfinger*, Temesvár.

Argentina-
Jubiläums-Marken,

2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 M
Emiss. 1892 $^1/_2$—50 ctv. 1,20 M
1, 2 u. 5 Peso 6,00 M

Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 M fr. eingeschr. offz. Couv
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Auswahlsendungen

an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [647

M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 9. **Leipzig, den 1. Mai 1895.** **12. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Auf den Markt ist innerhalb der letzten 14 Tage nichts Neues gekommen.

In Paris gelangt am 7.—14. Mai die Bibliothek Cotteau zur Versteigerung, welche eine Anzahl Werke über Insekten enthält.

Dass sich die Staatsanwaltschaft mit Insekten beschäftigt, ist ein seltener Fall, wennschon es um so weniger selten vorkommt, dass Sammler stehlen, — erzählt man sich solche Verirrungen doch heute noch vom seligen Hofrath Fabricius offen und von manchem Lebenden unter dem Siegel der Verschwiegenheit. Aus dem Bremer Museum ist kürzlich ein südamerikanischer Riesenbockkäfer, Titanus giganteus, ca. 20 cm lang, von schmutziggrauer Grundfarbe mit helleren Streifen, verschwunden. Man vermuthet, dass er von einem Sachkundigen, der den Werth kennt, entwendet worden ist. Das Thier ist selten im Handel, sollte ein Exemplar irgendwo ausgeboten werden, oder in einer Sammlung neu auftauchen, so wolle man die Bremer Polizeibehörde benachrichtigen. Wer aber mit dieser nichts zu thun haben will, kann die Redaction dieses Blattes (auch anonym) in Kenntniss setzen, welche die Anzeige vermitteln wird.

An Zahl und an Leistungen kommen die amerikanischen Entomophilen den deutschen Collegen zwar bei weitem nicht gleich, in etwas aber haben sie ihnen doch den Rang abgelaufen: sie besitzen seit Kurzem eine täglich erscheinende Fachzeitung. Letztere ist in das originelle Gewand einer Postkarte gekleidet und mit Ausnahme eines kleinen Raumes für die Adresse beiderseits bedruckt. Die „Entomologists Daily Postcard“ wird von der „Univertity of California“ in Berkeley herausgegeben. — Wir wollen nur hoffen, dass die Redaction keine Diagnosen und Neubeschreibungen aufnimmt, sonst könnte die Entomologists Postcard gar bald von den Entomologen zum Teufel gewünscht werden.

Die Croissandeau'sche Minutienpräparationsmethode hat in Massachusetts in etwas veränderter Form Anwendung auf Schmetterlinge gefunden. Der Urheber dieses Gedankens will damit Autorentypen vor den Angriffen von schädlichen Insekten schützen und die Thiere vor Reisegefahren bewahren. Wir vermögen die Zweckmässigkeit nicht einzusehen.

F. Lataste und E. Simon haben in der Pariser entomologischen Gesellschaft die merkwürdige Thatsache mitgetheilt, dass eine chilenische Singcicade und der venezuelaner Leuchtkäfer (Pyrophorus) direct auf den Menschen losfliegen, wenn derselbe eine Zeit lang in die Hände klatscht Bei der Cicade kann man sich die Sache allenfalls damit erklären, dass ihr Sang dem Händeklatschen ähnelt, dass also die Männchen ein singendes Weibchen suchen; bei dem Käfer aber, der keine Töne von sich giebt, bleibt die Vorliebe für das Klatschen räthselhaft.

Rühl-Heyne's paläarktische Grossschmetterlinge sind mit der 14. Lieferung bis zum Ende der Tagfalter gediehen.

In Nordamerika ist nach langer Krankheit der Lepidopterologe B. Neumoegen gestorben.

Die Feinde des Weinstockes.

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Aus der Gruppe der sogenannten Bären stellen sich zwei Feinde ein, Arctia caja L. und A. villica L., beide sowohl als Schmetterlinge wie als Raupen allgemein bekannt. Letztere fressen mehrere Jahre, ehe sich die Verwandlung einstellt und verbringen den Winter unter schützender Laubdecke. Die Schmetterlinge fliegen nur Nachts, finden sich aber recht oft am Tage in den Stuben vor, in welche sie gegen Morgen durch die offenen Fenster eingedrungen sind.

Die Bärenraupen sind keine Kostverächter, sie leben auf einer Menge Pflanzen und binden sich selten an ein bestimmtes Futter. Daher wird der Weinstock von ihnen aufgesucht, weil er bequeme Weide darbietet, er erleidet aber, ausser einigen durchlöcherten Blättern, keinen allzu bedeutenden Schaden.

Die braungefleckte und marmorirte glatte Raupe einer stattlichen Eule, Agrotis pronuba L., trifft man auch in nördlichen Breiten öfter auf dem Wein an, wo sie Tags über meistens auf der Unterseite der Blätter sitzt, diese durchlöchert und junge, noch saftige Zweigtriebe benagt, so dass diese verdorren. Der Schmetterling hat Aehnlich-

keit mit einem Ordensbande, und wird auch gelbes Ordensband genannt, weil auf seinen orangegelben Unterflügeln eine schwarze Randzeichnung sich befindet. Die oberen Flügel haben eine braunrothe Farbe.

Auch dieser Schmetterling wird öfters im Sommer in dunklen Ecken des Zimmers angetroffen, wo er Tags über still sitzt, um Abends wieder lebhaft umher zu fliegen.

Die eigenthümlich gestaltete Raupe von Naenia typica L. ist nicht leicht zu übersehen, sie hat einen spitzdreieckigen Kopf und ein kegelförmiges Leibesende, auch zeichnet sie sich durch wulstige Leibesringe aus. Ihre Färbung ist ein dunkles Braun mit gelblichen Seitenstreifen und weissen Punkten, welche beim Zusammenziehen leicht verschwinden. Der unscheinbare okerfarbige Schmetterling sitzt am Tage unter Blättern oder andern Schlupfwinkeln auf, fliegt aber Abends gern um brennende Lampen, welche man in Weinberghäusern entzündet hat.

Aehnlich sind die Raupen der beiden Arten Agrotis crassa Hb. und obesa Hb., von gedrungener Gestalt und dunkelbrauner Farbe, fast ohne Abzeichen, mit nur wenig abstechenden Binden und beinahe glatter Oberfläche. Die Schmetterlinge sind in der Färbung verschieden, erstere hat einen okerbraunen Leib mit solchen Vorder- und röthlichen Hinterflügeln, letztere hellgelbe Färbung mit einigen dunkleren Flecken.

Dem Weinstocke mehr als vorige angehörend, ist Spilosoma lubricipeda Esp., ein gelbgefärbter Schmetterling mit weisser Behaarung, dessen bärenartig behaarte, gelbbraune Raupe oftmals in Menge die Weinblätter zerfrisst, so dass ihre Wirksamkeit bemerkbar wird.

Dieser Art schliesst sich an die alles fressende Raupe von Mamestra brassicae L., welche man auf vielen Nutzpflanzen antrifft, und die sich die dicht belaubten Weinstöcke als fette Weide auch mit Vorliebe aussucht. Die mässig dicke, grüngefärbte Raupe ist schwer vom satten Laube zu unterscheiden und daher auch öfter unbemerkt zerstörend; der braune Schmetterling nur Nachts herumfliegend.

Man kann die bisher erwähnten Schmetterlingsfeinde, welche freilich nur vorübergehend schädlich auftreten, während ihrer Flugzeit leicht in Menge vertilgen, wenn man an verschiedenen freien Stellen der Weinpflanzungen kleine Feuer anbrennt, durch welche die Insekten angelockt und vertilgt werden, je heller Lichter brennen, desto mehr ziehen sie die Schmetterlinge an und man kann an stillen Abenden Hunderte von den Feinden auf bequeme Weise erbeuten.

Gefürchteter als diese grossen, immerhin leicht erkennbaren Arten, sind einige kleine Schmetterlinge, welche im Laufe der Zeit durch ihr manchmal massenhaftes Erscheinen berüchtigt geworden sind. An der Spitze steht der schon mit dem Namen gekennzeichnete: Oenophthira pilleriana Zell., der Springwurm im Larvenzustande genannt wird.

Der nur wenige Centimeter breite Schmetterling hat gelbe, braungestreifte Vorder- und röthliche, weissgefranzte Hinterflügel, er gleicht einem kleinen Spanner und ist meistens wenig lebhaft. Zur Zeit wo die Blätter anfangen zu grünen und die Blüthentrauben sich entwickeln, ist die Larve ausgekrochen und beginnt ihre verderbliche Thätigkeit. Sie zieht die noch weichen Blätter und die zarten Blüthen zu flachen Rollen oder Falten zusammen und umspinnt sie mit weissen Fäden. Innerhalb der Falte nagt die Larve die Oberhaut ab, bringt aber eine Vergilbung und vorzeitige Vertrocknung zu Stande, so dass oft die meisten Blätter eines Weinstockes aussehen, als ob sie verbrannt wären. Zur Zeit der Reife fertigt sich die Larve eine dichte Gespinnsthülle, mit Blattstückchen verziert, in welcher sie ihre Vollendung erwartet. Plötzlich tritt die Motte in Massen auf, weil ihre kleinen Eier unbemerkt geblieben sind und richtet bedenkliche Verwüstungen an, während sie in manchen Jahren fast ganz fehlt, so dass es schwer fällt, nur einige Stücke zu erlangen.

Fast ebenso gefürchtet ist der Blüthenschädiger Conchylis roserana Froel, Grapholitha botrana S. V., welcher sowohl die Blüthen als auch die jungen Trauben, nachdem sie eben zur Frucht angesetzt haben, zusammenspinnt und oft mit einem dichtem Filze umgiebt, unter dessen Schutze die Motte alle saftigen Theile zerstört und dadurch die Fruchtentwickelung hemmt. Der Schmetterling ist nur klein, gelblich gefärbt, mit einigen Flecken der Vorderflügel. Das kleine grüne Räupchen, mit kurzen Borsten versehen, kann man im reiferen Zustande an Fäden von den Trauben herabhängend vorfinden.

Sind die Beeren schon weiter in der Entwickelung vorgeschritten, dann werden sie von einem andern kleinen Feinde angegriffen, Tortrix ambiguella Hb., dessen Räupchen, Heu- oder Sauerwurm, die Beeren theilweise umspinnt und die Oberhaut so benagt, dass sie rissig und runzelig wird, lederartig erhärtet, worauf die Beeren platzen und verschrumpfen.*)

Noch zwei weniger hervorragende Schädiger sind: Ino ampelophaga Boyle, deren dicke, violette Schildraupe junge Blätter und Stengel benagt, und die kleine Antispila Rivellea S. H., deren Larve die Zellmasse der Blätter so ausnagt, dass nur kleine, helle durchscheinende Blasen auf denselben zurückbleiben, deren Oberflächen von der feinen Oberhaut gebildet werden.

Wenn hiermit die Zahl der Feinde aus der Ordnung der Lepidopteren erschöpft sein dürfte, so liefern doch noch andere einige Widersacher. Von den Rüsselinsekten ist es die grosse Cicade, Cicada haematodes Put., ein Insekt von rothbrauner Farbe mit lebhaft roth gefärbtem Hinterleibsende, durchsichtigen Flügeln mit dicken, braunen Rippen, welche aber nur in Südeuropa lebt, im Norden kaum angetroffen wird.

Ihre Larven kommen, nach Berichten aus der Umgegend von Toulouse, Montpellier und anderen Weingegenden, in manchen Jahren massenhaft vor; da sie durch ihre Farbe wenig von den Zweigen abstechen, werden sie in flügellosem Zustande schwer bemerkt und gelangen ungehindert zur Entwickelung.

Sie sitzen dicht an den Stengel gedrückt und bohren ihren spitzen, schnabelartigen Rüssel in das weiche Holz hinein, dem sie den Saft entziehen. Eine Wunde blutet oft lange nachher noch, die Stelle wird leicht brandig, krebsartig, es bilden sich wulstige Narben und der Zweig wird brüchig, oft aber erleidet der Weinstock auch keinen merklichen Schaden durch das Ansaugen.

Eine andere, aber viel kleinere Cikade, Typhlocyba flavescens Fl., auch in Deutschland heimisch, verursacht durch ihr Saugen auf den Blättern des Weins, wie auch auf verschiedenen andern Laubhölzern, grosse braune, wellige, trockene Blasen, indem das Zellgewebe seines Saftes beraubt wird und nur die trockene Oberhaut übrig bleibt, welche sich zusammenfaltet. Die Blätter sind häufig von den Blasen dicht bedeckt, vertrocknen und fallen fetzenweise ab.

Auch die spinnenartigen Gliederthiere verschonen den Weinstock nicht. Auf der Oberfläche bemerkt man zu Zeiten verschieden grosse, dicht stehende Blasen, welche auf der Unterseite Vertiefungen bilden. Diese sind mit filzartiger, weisser Behaarung versehen, welche manchmal die ganze Blattfläche bedecken. Die Blätter werden dadurch lederartig hart, die Blasen oben leicht zerbrechlich, es entstehen Löcher und es bleibt gewöhnlich nur der Blattstiel übrig. Hervorgebracht wird diese Beschädigung durch eine mikroskopisch kleine Milbe von gelblichweisser Farbe, Phyllcreus vitis Am., welche in grosser Menge zwischen den Haaren wohnt.

Sie kommt meist in südlichen Breiten vor, im Norden mehr die ähnliche Erineum vitis Fries, ohne dem Süden aber fremd zu sein. Dies ebenfalls sehr kleine Thierchen verursacht glatte, dicht grauweisse filzige Flecken unten auf den Blättern, den Blattstielen, jungen Zweigen, verbreitet sich auch auf Knospen und Blüthen und bedeckt somit die Reben in grosser Ausdehnung. Jeder befallene Theil wird gelb, trocken und hart, wodurch er leicht abbricht.

Sehr oft bemerkt man selbst ältere Zweige, die mit kleinen, braunen, glänzenden Blasen bedeckt sind; trocken sondern sie weisses Pulver ab, frisch einen hellen Saft. Es sind die Weibchen der sogenannten Schildläuse, Lecanium vitis L., welche flügellos und unbeweglich dicht an der Rinde sitzen und ihren Saugschnabel in dieselbe einbohren. Trotz der oft grossen Menge ist der Schaden kaum bemerkbar, da selbst stark heimgesuchte Zweige doch ungehindert gedeihen.

Auch die kleine rothe Sammetmilbe, Trombidium holosericeum L., die sich vielfach an Wurzeln findet, ist nicht als Feind anzusehen,

---

*) In vielen Gegenden, so dem Meissner Lande, ist Conchylis ambiguella der weitaus gefährlichste aller Rebfeinde, da die erste Generation (Heuwurm) von Mitte Mai bis Mitte Juni die Blüthen zerstört, die zweite Generation (Sauerwurm) Ende August und im September sich in die Beeren einfrisst und diese faulig macht, und das Thier in solchen Unmassen vorkommt, dass gegen die „Made“, wie die Weinbautreibenden die Larven schlechthin bezeichnen, rationelle Massregeln (Ausbeeren der Trauben) alljährlich ergriffen werden. Schauf.

wie vielfach vermuthet wird, da sie andere noch winzigere Thierchen verzehrt.

Der am meisten gefürchtete Verderber des Weinstockes ist aber die Reblaus Phylloxera vastatrix Pl., ein winziges Insekt aus der Familie der Schildläuse, mit geflügelten Männchen, ungeflügelten Weibchen. Sie schädigen den Weinstock auf zweierlei Weise. Die Blätter, besonders die noch weichen, bedecken sich mit kleinen grauweiss behaarten Pusteln, die dichtgedrängt auf der Oberfläche sitzen und im Innern das Insekt beherbergen. Oder die feinen Faserwurzeln zeigen kleine, unregelmässige, wenig harte Gallen, letztere Form besonders im Süden, erstere mehr im Norden auftretend.

Immer wird der Weinstock zum Kränkeln oder Absterben gebracht und benachbarte Pflanzen werden der Ansteckungsgefahr ausgesetzt. Hierüber ist und wird viel geschrieben, deshalb ist hier nicht der Ort weitere Berichte zu liefern, noch weniger die Vorkehrungen zu beurtheilen, die schon von anderer Seite ins rechte Licht, auf ihren praktischen Erfolg hin, gerückt worden sind.

Die Reblaus wird sicher nach gewisser Zeit wieder verschwinden, wie andere Epidemien auch.

Es mögen noch einige Beschädigungen interessanter Art angeführt werden, wenn sie auch dem Auslande angehören.

In Italien fand ein Entomologe eine grosse weiche Wurzelgalle, welche eine Gallwespe entliess, die bisher nur an Eichen lebte, Biorhiza aptera Fbr., ein flügelloses Insekt von der Grösse einer Stubenfliege, welches sich bei uns manchmal schon im zeitigsten Frühjahre auf dem Schnee herumtreibt.

Amerikanische Reben haben auf Stengeln, Blattstielen, Blattrippen unregelmässige, aufgeblasene, vielkammerige Gallen, welche erzeugt werden von einer Gallmücke Lasioptera vitis O. S Anfangs von grüner Farbe, werden sie später braun und hart, wobei sie einschrumpfen.

An Stengeln bilden sich wallnussgrosse, weiche, vielkammerige Gallen, welche mit dünnem Stiele festsitzen, nach der Reife aber runzelig werden und abfallen. Ebenso bedecken sich die Zweige mit einkammerigen, fleischigen, länglich eiförmigen oder spindelförmigen haarigen Gallen, welche gehäuft stehen, beide Arten hervorgebracht durch eine Gallmücke, Cecidomyia, deren Art noch nicht festgestellt ist.

Cecidomyia viticola O. S. bringt auf der Oberseite der Blätter hörnchenförmige, einkammerige, mässig harte Gallen von grüner oder rother Farbe hervor, die sich bei der Reife in braun verwandelt.

Alle zuletzt erwähnten Gebilde sind aber in Deutschland noch nicht aufgefunden worden.

Diesen zahlreichen Feinden steht eine kleine Schaar von Insekten gegenüber, welche ihrer Vermehrung Einhalt thun, meistens Schlupfwespen, welche ja immer die besten Verbündeten des Menschen sind.

Als Schmarotzer der Käfer kennt man: Bracon discoideus Ns. Sigalphus caudatus Ns. Elachistus carinatus Rbg. Choetosticha signata.

Aus Puppen der Schmetterlinge wurden erzogen: Ichneumon melonogonus Gr., fabricator Gr., nigritarius Gr., Anomalon flaveolatum Gr., cerinops Gr., Pimpla alternans Gr., examinator Gr, instigator Fbr., Limneria sordida Gr., majalis Pz., Microgaster stigmaticus Ns., viduus Rte., difficilis Ns., Chalcis minuta L., Monodontomerus cupreus Sp., nitidus Sm., Pteromalus communis Ns., cupreus Ns., larvarum Ns., puparum Ns., ovatus Ns., deplanatus Wlk., jucundus Rbg., omnivorus Rbg., Tetrastichus vitis Rd., Eulophus pyralidum And., pectinicornis Ns., Mesopolobus fasciiventris Bh., Perisemus formicarius.

Von Fliegen: Myadina vibrans Mg., Tachina larvarum L., hostorum Mg.

Ausserdem werden Raupen als Larvenfutter verwendet von Odynerus-Arten und Discoelius zonatus Pz. besonders, von Spinnen gefangen, wie Theridium benignum Wlk. und Lycosa succata L.

Viele Mittel sind besonders für den Weinbau vorgeschlagen, die Feinde zu zerstören. Bespritzen mit Lösung von Kupfervitriol und Schwefelkohlenstoff, starkes Räuchern oder Zertsäuben von Schwefel, ja es sind, hervorragend in Frankreich, eine Menge Maschinen und Apparate patentirt worden, welche alle diese Arbeiten verrichten sollen und schliesslich bis zur Grösse von Windmühlen gemacht sind, ohne ihren Zweck zu erfüllen.

Das einzige Schutzmittel bleibt doch, alle trockenen Abfälle sorgfältig aus den Weinpflanzungen zu entfernen und dieselben am besten sofort zu verbrennen, wodurch die Brut der Feinde am sichersten vertilgt wird.

Entomologische Mittheilungen.

1. **Bombyx quercus betr.** In No. 8 Ihres geschätzten Blattes bezweifelt Herr M. Rauwald bezügl. der Raupe von Bombyx quercus, dass solche überwinterte und erklärt, dass auf Grund seiner Erfahrung die Angabe in Hoffmanns Raupenwerke wahrscheinlich eine irrige sei. — Gestützet auf eine langjährige Praxis kann ich erwidern, dass die Raupe dieses Spinners thatsächlich in halberwachsenem Zustand überwintert, freilich, einem ganz anderen Kleide, als die erwachsene Raupe. — Noch fast jedes Jahr habe ich Quercus-Raupen in erwachsenem Zustand Ende Mai, Anfang Juni an Weissdorn und Weiden gefunden, einzelne Nachzügler auch noch Ende Juni, die mir aber ohne jede Ausnahme immer noch im gleichen Jahre den Falter lieferten. — Im October fand ich immer auf denselben Futterpfanzen die kleinen Räupchen dieses Spinners, die ich versuchshalber einigemale bei mir zu Hause überwintern liess. — Im Spätjahr hat das Räupchen ein ganz anderes Aussehen und der Anfänger wird nicht quercus vermuthen; erst im Frühjahr, wenn sie mit Fressen beginnen und sich noch einmal gehäutet haben, tritt der bekannte braune Habitus hervor. — Wenn nun Herr Rauwald umgekehrte Resultate erzielte, so mag dies wohl nur ein Spiel des Zufalls sein; Norm ist das nicht, denn seit 25 Jahren habe ich noch keine lebende quercus Puppen in meinem Puppenkasten über Winter gehabt. —

Mannheim. Stephan Isemann.

2. Seit 30 Jahren klopfe ich in den ersten Tagen des Frühlings die Raupen von Bombyx quercus von Ginster und Schlehen und ziehe sie mit Schlehen auf. Auch im Oktober finde ich die Raupe alljährlich in der Länge von $2^1/_2$—3 cm. — Es kommt aber vor, dass namentlich weibliche Puppen liegen bleiben und erst im Juni des folgenden Jahres sich entwickeln.

Neusen. Schlegel.

Kleine Mittheilungen.

— **Der verheimlichte Schatz.** In dem Orte Szentmihályfalva, nächst Torda in Siebenbürgen, bemerkte der Landmann Kis Szimion während der Grabung einer Grube, dass unter den sich ablösenden Erdschollen etwas stark Glänzendes sich zeige. Zu seiner grossen Ueberraschung waren dies prächtige Goldmünzen. Er verbarg diese und grub vorsichtig weiter. Zuletzt kam ein ganzer Schatz zum Vorschein, den der glückliche Finder in seinem Hause verbarg. Von Zeit zu Zeit nahm er einige Goldstücke zu sich und löste selbe in der Stadt Torda ein. Nachdem derselbe zu diesem Zwecke wiederholt erschien, schöpfte der Juwelier Iring Verdacht und machte hiervon bei der Behörde die Anzeige. Als nun bei Szimion eine gerichtliche Hausdurchsuchung unternommen wurde, fand sie daselbst 13 Kilo blanke Silberthaler aus der Zeit Maria Theresias. Von Goldmünzen wurden nur noch wenige vorgefunden und wurde auch gegen einen Juwelier — welcher die Sache verheimlichte und wahrscheinlich den grössten Theil derselben käuflich an sich brachte — die gerichtliche Untersuchung eingeleitet.

M. Erdös.

— **Die Kunstschätze des Bischofs Dankó.** Der verstorbene Pressburger Grossprobst, Josef Dankó, hinterliess seine reiche Kunstsammlung seiner Schwester, der Frau Rudolf Reinji. Sämmtliche Objecte wurden auf 150 000 fl. geschätzt. Herr Rudolf Reinji, der Schwager des Bischofs, strebte vor allem dahin, dass die Stiche, Bilder und Bücher im Lande bleiben und in den Besitz der vaterländischen Museen gelangen sollten. Aus diesem Grunde sprach er beim ungar. Cultusminister vor, wo ihm eröffnet wurde, dass zur Anschaffung von Kunstschätzen dem betr. Ministerium kaum 5000 fl. jährlich zur Verfügung stehen. Schwierig ist's, dass die Erben die Kunstschätze zu zersplittern nicht geneigt sind, indem mit der Herausgreifung der echten Durevischen Stiche deren Werth bedeutend herabsinken würde. Das Budapester Seminar — welchem der Erblasser die Kunstschätze testirte — refüsirte auch deren Annahme. Nun wurde die ganze Sammlung, hierunter ungemein werthvolle Ungarica, nach Wien expedirt. Kende, ein ungarischer Wiener Kunstantiquar, übernahm die ganze Sammlung zur Auction. Ueber die ganze Sammlung erscheint demnächst ein reich illustrirter Catalog, welcher Interessenten zur Durchsicht zugesendet wird.

M. Erdös.

— **Werthvoller Broncefund.** In der Gemeinde Aranyos, nächst Miskolez, stiess ein Bauer während der Weinbergsarbeiten auf einen sehr werthvollen Broncefund. Er fand im Ganzen 39 Stück Bronce, welche sämmtlich bereits in die Hände der Behörde gelangten. Unter den Objecten befinden sich mehrere 30—40 cm lange Schwerter, ferner Lanzen, Wurfspiesse, Beile und Schwertschirmer. Sämmtliche Stücke sind, einige unbedeutende Scharten ausgenommen, ausgezeichnet erhalten und prächtig potinirt. Der interessante Fund gelangt in das kgl. ungar. National-Museum.

M. Erdös.

— Auch in der Gemeinde Sarkad des Comitats Bihar fand man in dem „Harmatszeg" benannten Weinberge werthvolle Bronce. Das Volk hielt die Objecte, zumeist schlangenartige Fussreifen, für Gold und ruinirte selbe in höchst barbarischer Weise. Der eben im Orte weilende Akademieprofessor Alexander Märki liess an Ort und Stelle weiter graben und fand daselbst noch viele prähistorische Gefässfragmente und Knochen.

M. Erdös.

Briefkasten.

Herrn **P. H.** in **W.** — Scorzonera!

Herrn **P. H.** in **Dresden.** — Kossau pr. Plön in Holstein.

Actias luna-Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**

Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Abzug. Eier von Crat. dumi Dtzd. 30 ₰, Cat. fraxini Dtzd. 20 ₰, 100 1 ℳ 20₰, elocata Dtzd. 15 ₰, nupta Dtzd. 15 ₰, Ps. monacha Dtzd. 10 ₰ 1000 4 ℳ. [7950

Julius Kaser, Falkenberg Oberschlesien.

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ geniessen nun Weltruf.

Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796 Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Wer liefert

jetzt oder später zu biologischen Präparaten Entwickelungsstadien von: grösseren Carabiden, Dytiscus, Hydrophilus, Melolontha, Rhizotrogus, Necrophorus, Anthonomus, — Sirex, — Papilio, Acherontia, Zygaena, Saturnia, Arctia, Diloba, Agrotis, Amphidasis, Galleria, — Tipula, Gastrophilus, Oestrus, Cephenomyia, — Chrysopa, — Gryllotalpa, Gryllus, Pachytylus? [7746

Larven, wenn möglich lebend, **nicht** in Spiritus.

Offerten, auch für einzelne Arten, erbittet **H. Schütte,** Lehrer, Eisfleth a. d. Weser.

Bomb. rubi-Puppen

in grosser Anzahl, Dtzd. 80 Pf. giebt ab **C. F. Kretschmer,** 8026] Falkenberg, O.-Schl.

Puppen

von **Samia Promethea,** à Dtzd. 2,50 ℳ, **Cecropia** 2 ℳ, Porto 20 Pf. giebt ab

Weigel, Hauptlehrer, Grünberg i. Schl. [8030

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Preisliste

über meine von den **ersten Museen des In- und Auslandes** als **das Beste anerkannten Fang- u. Präparir-Utensilien** versende gratis u. postfrei.

Anerkennungsschreiben liegen zur Einsicht.

Als besonders praktisch hebe

mein neues verzinntes 4theiliges Fangnetz

von indischem Seidenmull, ohne Vorrichtung auf jeden Stock passend, hervor. [7888

Neu! Schwarze Insektenstahlnadeln!

A. Kricheldorff, Berlin S., Oranienstr. 135.

Für den englischen Markt

kaufe ich grosse Original-Sendungen **exotischer Schmetterlinge** zu **hohen** Preisen bei Baarzahlung. Ich habe hierfür in England in den besten Familien genügenden Absatz, ausserdem geniesst mein Geschäft noch das Königliche Protectorat. [7822

Ich kaufte die Honrath'schen Sammlungen, auch diejenige von Kantz in Coblenz und Rothe in Breslau, ausserdem beziehe ich jährlich für Tausende von Mark Objecte von Staudinger u. A.

Offerten sind zu richten an **William Watkins,** Villa Sphinx, Eastbourne. England.

Bank-Referenzen: London und County.

Unentbehrlich

für jeden Entomologen und wissenschaftl. Sammler sind die

Ortner'schen Klapp-Kapseln

zur Dauerconservirung von Insekten-Minutien und Herstellung morphologischer Präparate.

Per Carton à 50 Stck. Nr. 0 u. 1 je ℳ 1,—, Nr. 2 ℳ 1,30, Nr. 3 ℳ 1,40 gegen vorh. Cassa nebst 50 ₰ für Emballage und eingeschr. Zusendung.

Ortner's Normal-Insektenaufklebplättchen,

rechteckig aus feinstem Glase	per 100 Stck.	ℳ	—,60
„ aus vollkomm. durchsicht. Celluloid	500 „	„	1,50
spitz „ „ „ „	500 „	„	1,—
rechteckig oder spitz aus weissem Cartonpapier	500 „	„	—,70

franco geg. vorher. Cassa.

Prospect und Gebrauchsanweisung kostenfrei.

Mustercollection geg. 20 ₰. [7808

J. Ortner, Wien XVIII., Gemeindeg. 3.

---

100 exot. **Lepidopt.,** 50 Arten, bestimmt, I. Qual., franco 21 ℳ.
100 europ. **do.** 50 „ „ „ „ 6 ℳ.
120 exot. **Coleopt.,** 60 „ „ „ „ 15 ℳ.
Nur Afrika, Australien, Japan, Indien.
100 exot. Coleopt., 50 Arten, bestimmt, I. Qual., franco 18 ℳ.
Nur West-Afrika.
200 europ. Coleopteren, 100 Arten, I. Qual., genau bestimmt, 6,50 ℳ franco.
2000 europ. Curculioniden, 500—600 Arten, alle bestimmt, viele Seltenheiten vom Amur, Schweiz, Spanien etc., 45 ℳ franco.
2000 europ. Coleopteren, 800 Arten, bestimmt, I. Qual., 45 ℳ frco.
100 diverse exot. Insekten (excl. Käfer) von Malabar, S.-O.-Borneo, Japan, Afrika 15 ℳ franco.
Vespa cincta, grosse Wespe von Malabar, Paar 60 ₰ in Briefmarken, Dutzend 3 ℳ franco.
7990] **A. J. Speyer,** Altona a. d. Elbe.

Unterzeichneter wünscht in seinen Sommerferien im Monat Juli eine grössere Sammelreise nach den Alpen zu machen. Botaniker und Entomologen, welche dieselbe Absicht haben, werden um gefl. Offerten gebeten.

8038] **H. Eggers,** Eisleben.

Raupen von **Cal. Dominula,** à Dtzd. 50 Pf., Porto u. Emb. 35 Pf. **W. Hader,** Nauen b. Berlin. [8028

Habe abzugeben:

Attacus atlas, ♂ für 1,50 ℳ, ♀ für 2,00 ℳ, Paar für 3,00 ℳ. **Tagfalter** aus Ceylon, 30 div. meist grosse Arten, I. Qual. für 9 ℳ, II. Qual. (mit ganz geringen Beschäd. f. 5 ℳ. Alles in Düten. Preise einschl. Verp., Porto extra. **O. Loyal,** 8036] Thorn, Mellienstr. 123.

Anth. yamamai-Eier,

Dtzd. 75, import. 100 Pf., ausser Porto bei vorheriger Einsendung des Betrages abzugen. [7984

Lehrer **F. Hoffmann,** Kirchberg b. Koppitz O.-S.

Eier von **Aglia tau** ♂ + **ab. ferenigra** ♀ = 1,50 ℳ, **ab. ferenigra** ♂ + ♀ = 2,50 ℳ, Puppen v. **Arctia aulica** = 70 Pf. pro. Dtzd. Porto und Kästchen = 20 Pf. Revisionsassistent **Mütze,** Gotha. [7974

Abz. 80 Pupp. Podal. u. Selenitica Dtz. 1 ℳ nur geg. Voreins. od. Nachn. P. 20 ₰. **F. Krämer,** Köstritz, Reuss. [8016

Agl. Tau-Räupchen

a. zweiter Innzucht von dunklem ♂, gebe ab 1 Dtzd. 25 ₰. Porto u. Verp. 25 ₰. **H. Lehmann,** Darmstadt, 8018] Rossdorferstr. 42.

Prachtschmetterlinge aus Indien.

D. prachtvollen riesigen Tagfalter Stichophthalma Camadeva kann ich in Düten p. Stück zu ℳ 3.—, Papilio Buddha zu ℳ 2.50, Pap. Crino zu ℳ 1.50, Thaumantis Diores ℳ 2.50, Attacus Atlas per Paar ℳ 4.50, Anth. Mylitta var. p. Paar ℳ 3.50, Kallima Inachis (Blattnachahmer) ℳ 1.50 abgeben, soweit Vorrath reicht, viele andere nach Liste sehr billig. 10 Prachtarten Ia. ℳ 14.50, 10 Tagfalter mit Papilio je nach d. Arten zu ℳ 3.15, ℳ 4.— und mehr, 20 verschiedene Spanner I. u. II. ℳ 2.— etc. **Cecropia**-Puppen Dutzend ℳ 2.50.

E. Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 191. [7966

Stellung gesucht.

Junger Mann, **Entomologe, Taxidermist** und **Präparator,** welcher schon mehrere Reisen für **wissenschaftliche Zwecke,** betreffs **Entomologie, Zoologie** und **Botanik** durch **Brasilien,** sämmtliche **Central-Amerikanische Staaten** u. **Nordamerika** gemacht hat, sucht Stellung als Sammler in einem wissenschaftlichen Institut oder bei einem Privatmann, um in den Tropen zu sammeln. Derselbe würde auch als Reisebegleiter einer wissenschaftlichen Expedition theilnehmen. Sprache Deutsch und Englisch.

Offerten unter **„Entomologisches Stellungsgesuch"** sind an die „Insektenbörse" einzureichen. [7946

Puppen

von **Pap. Hospiton**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 25,—
1/2 Dtzd. (6 Stck.) Fr. 12,50,
von **Deil. Dahlii**
p. Dtzd. (13 Stck.) Fr. 10,—
1/2 Dtzd. (6 Stck.) Fr. 5,—.

Die **Puppen** von Hospiton sind sehr gross und freihängend auf ihrem eigenen gesponnenen (natürlichen) Faden, was den Erfolg sehr befördert. Seltene **Sardinische Schmetterlinge,** in Düten per Dtzd. (13 Stck.) oder 1/2 Dtzd., weniger expedire ich nicht. Coleopteren aus Corsica u. Sardinien.

Damry, Naturalist,
7400] Sassari, (Sardinien).

Centurien von bestimmten Javakäfern in 35—40 Arten, darunter Cicindel., Buprest., grosse Lucaniden u. Cerambyc. giebt **für** 15 *M* gegen Nachnahme ab [7982

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Ornith. amphrysus, ritsemae, vandepolli, pompeus, Papilio priapus, coon, peranthus, sind die **grössten** u. **schönsten Javafalter** und in prachtvollster Erhaltung gespannt oder in Düten zu sehr billigen Preisen zu beziehen von [7966

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, 1 1/4 cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 *M*.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St, 60 Arten) 30 *M*,
„ gespannt „ „ 40 *M*,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 *M*,
„ gespannt „ „ 35 *M*,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Seidene Schmetterlingsfangnetze.

Urtheile der Presse.

Societas entomologica: Netz tadellos, sehr leicht, bequem zu handhaben, solid gebaut, vorzüglich.

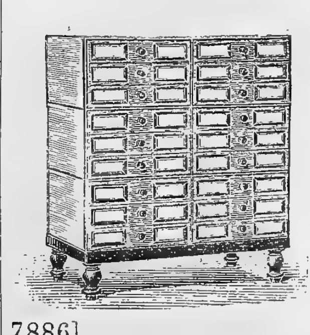
Insektenbörse: Das Graf-Krüsi'sche Netz macht einen vornehmen Eindruck. Besondere Vorzüge sind: Nichts gelöthet, gewaltige Haltbarkeit, grosse, unübertroffene Erleichterung für den Fang.

Entomologische Zeitschrift: Sehr gutes, verlässiges Netz von fester Construction, passt an jeden nächstbesten Stock, Regenschirm, ist schnell und leicht befestigt und hält sehr gut. Hauptvorzug: Die Falter werden nicht im Mindesten beschädigt.

Naturalienkabinet: Die feine seidene Müllergaze des höchst dauerhaften Netzes ermöglicht die leichtere Tödtung der Falter und vermeidet daher Beschädigungen der zarteren Thiere.

Wiener Entomologische Zeitschrift: Die Festigkeit, Zierlichkeit und Solidität dieses Netzes, sowie die Möglichkeit, es in jeder Tasche bequem unterbringen zu können, bieten so viele Vortheile, dass kein Sammler versäumen sollte, sich dieses ausgezeichnete Instrument kommen zu lassen [7860

von **Graf-Krüsi,** Gais bei St. Gallen (Schweiz).



Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

Prospecte franco!

Carl Elsaesser,
Schönau b. Heidelberg (Grossh. Baden).
7886]

En Mai et Juin

Oeufs Actias Luna le Cent 5 fr.
Tel. Polyphemus „ 5 „
Sam. Cecropia „ 2 „
„ Promethea „ 2 „

Emile Deschange, Longuyon,
7988] M. Moselle (France).

Centurien von 35—40 bestimmten, meist grossen Lepidopteren, darunter P. arjuna, coon, Thaumantis odana und andere Prachtsachen in Düten, giebt für 15 *M* gegen Nachnahme ab
7978] **H. Fruhstorfer,**
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Chalcos. atlas ♂ Riesen 6—10 *M*.
„ ♀ 1,50 *M*.
Hexarthrius buqueti ♂ ♀.
Eurytrachelus eurycephalus ♂ ♀.
Cyclommatus canaliculatus.

Ferner:

Euchitona n. genus suspectus Rits. den prachtvollsten Bockkäfer von Java und andere sehr gute und schöne Coleopteren giebt zu sehr billigen Preisen ab [7980

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Offerire: Raupen: von Dominula 35, Purpur. 60, Quercifol. 80, Neustr. 30 ₰ p. Dtz. Pupp. v. Domin u. Pini je 60 ₰. Befr. Eier v. Povon. 10 ₰. Gryllotalpa vulgar. in Spiritus Paar 30 ₰, Porto extra. In Tausch nehme mir Fehl. in all. Stadien, Angeb. erw.
8024] **Martin Goller,**
Nürnberg, Werderstr. 7.

Für Sammler und Händler!

Nordamerikanische

Schmetterlinge, Puppen, Käfer, Spinnen etc. etc., alles unbestimmt, aber in schönen frischen 1895er Exemplaren offerirt billigst pro 1, 10, 100 oder 1000 Stück.

Dr. **Franz Gerzema,**
7972] Peoria Illinois, U. S. A.
Desgl. auch Briefmarken u. Münzen.

Eine

Schwarzamsel

mit reinem Waldschlag, wünsche im Werth von 7 Mark incl. E. u P. zu vertauschen gegen paläarktische Gross-Schmetterlinge besserer Art. Desideratenliste erbeten unter **A. Z.** poltlagernd **Weimar.** [7998

Einzige Bezugsquelle!

Onthophagus viridis Mén.

in schönen, frisch. Exemplaren versendet gegen Einsendung von 5 *M* pro Pärchen (♂ ♀) od. 3 *M* p. Stück

J. Mikutowitsch, Riga,
Moskauerstr. 55.

Näheres über Fundort etc. bei Bestell. Porto frei. [7802

Man überzeuge sich, wie vorzüglich u. praktisch meine

Seidengazenetze

mit Bügel von englischem Stahl sind. Ich sende solche zum Preise von 4 u. 5 Mark p. Stück gratis und franko zur Ansicht auf Verlangen. **W. Niepelt,** [8000 Naturalien- u. Lehrmittelhandlung. Zierlau b. Freiburg i. Schles.

A Pernyi-Eier, Dtz. 10 ₰, Räupchen 25 ₰, Oc. Dispar-Raup. von 1. Ht. Dtzd. 20 ₰, A. Caja, überw. Dtzd. 40 ₰. Porto f. R. 20 ₰. 8004] **C. Kaeseberg,** Langerfeld.

Empfehle spinnreife Raupen von Arct. Villica, Dtz. 50 Pf., Puppen 75 Pf., Raupen v. Thecla W-album 1 Mk. 20 Pf., Pruni 1 Mk., Quercus 40 Pf., Arct. Purpurea 75 Pf., Psyche Unicolor 50 Pf., Viciella 3 Mk. Das. Fascelina 60 Pf., Ocn. Detrita 60 Pf., Bomb. Populi 80 Pf., Catax 80 Pf., Trifolii 60 Pf., Quercus 50 Pf., Las. Potatoria 50 Pf., Plus. Concha 1 Mk. 20 Pf., Moneta 40 Pf. Cheiranthi 2 Mk. 40 Pf., Pseu. Pruinata 40 Pf., Him. Penaria 50 Pf. etc. Porto und Kästchen 25 Pf. gegen Voreinsendung auch in deutschen Postmarken, sowie im Tausch gegen andere Raupen, Puppen u. Falter. Grosse Vorräthe besserer europäischer, sowie der schönsten u. seltensten Schmetterlinge aller Welttheile, wovon ich jederzeit Auswahl-Sendungen mit dem allergrössten Rabatt mache. [7986 **H. Littke,** Breslau, Klosterstr. 83.

Eier v. B. mori 1000 1 M., E. Versicolora 20 Pf. per Dtzd., Raup. v. P. Monacha, per Dtzd. 30 Pf., 100 2 M. Porto extra. Tausch. **Hans Herrle,** Linden, Bodensee.

Raupen von Las. L-nigrum, Dtz. ℳ 1,25 (Porto u. Verp. 25 ₰) habe noch diesen Monat abzug **Adolph Jähnig,** pr. Ad. Pöschels Knopffabrik. 8032] Gössnitz (S.-A)

Lucaniden,

Goliathiden und **Dynastiden,** alle Seltenheiten in grosser Auswahl u. zu billigen Preisen.
A. J. Speyer,
7992] Altona a. d. Elbe.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worübezugleich Anerkennungen des In. u. Auslandes zur Verfügung stehen. 7882] **W. Niepelt,** **Zirlau** bei Freiburg in Schlesien.

Neue Anerkennungen

aus der Presse.

I. **Miscellanea Entomologica, Narbonne:**

Das neue **„Graf-Krüsi-Netz“.** Der den Lesern unseres Blattes wohlbekannte schweizerische Lepidopterist Graf-Krüsi hat ein viertheilig zusammenlegbares seidenes Schmetterlingsfangnetz erfunden, welches alle Aufmerksamkeit verdient. Der Stahlring ist sehr leicht und solid, der seidene Beutel sehr fein und unübertrefflich haltbar. Hauptvorzüge des Netzes sind:

a) dass dasselbe von jedem Kinde im Augenblick sehr einfach und praktisch an irgend einen Stock befestigt werden kann;
b) dass die kleinsten, zartesten Thierchen im Netz sofort gesehen werden;
c) dass dasselbe, wieder zusammengelegt, in der Tasche einen sehr kleinen Raum einnimmt.

Das Graf Krüsi-Netz ist mit einem Wort das vorzüglichste.

II. **Pallas, Baden** bei **Wien:**

Herr Graf-Krüsi in Gais bei St. Gallen (Schweiz), bringt à 3 fl. ein Schmetterlingsfangnetz in den Handel, welches keine Uebelstände besitzt und gewiss auf viele Jahre hinaus den Dienst nie versagt. Das Preisgericht der Ausstellung hat diesem Netze allein Diplom und Medaille zuerkannt, weil

a) der Netzbeutel aus seidener Müllergaze besteht, welche so stark ist, dass selbst der stärkste Mann mit Aufbietung aller Kraft keinen Riss zu machen im Stande ist, dabei so durchsichtig, glatt und fein, dass selbst die zartesten Falter nie beschädigt werden;
b) der viertheilig zusammenlegbare Netzring aus broncirtem Stahl besteht, nie rostig wird, an jeden Stock passt und ausgezeichnet hält.

III. **Obst und Gartenbau, Ipthausen:**

Das Schmetterlingsnetz des Herrn Graf-Krüsi, wohl das solideste, decenteste und bequemste dieser Art, sei auf Grund eigenen Gebrauches allen Schmetterlingssammlern wärmstens empfohlen.

Die Redaction.

Bestellungen geschehen am besten auf dem Coupon einer Geldanweisung.

Anschliessend an Obiges mache noch bekannt, dass die **Preisunterschiede** sich nur auf die Grösse, nicht aber auf die Qualität beziehen: Grösse **K 4** ℳ, Grösse **G 5** ℳ, Grösse **GG 6** ℳ (letzteres hat über 1 Meter Umfang, 72 cm Länge und ist ebenso leicht in jeder Tasche zu tragen wie Grösse K.) [8006

Gegen Einsendung von 20 ₰ in Briefmarken liefere franco: **Neueste 12 Seiten starke, mit Photographie illustrirte Schmetterlings-Preisliste.** Für diese werden Wiederverkäufer gesucht. Hoher Rabatt.

Graf Krüsi, Gais bei St. Gallen (Schweiz).

Herzliche



Alle dem 5. Jahrgange meines

Entomologischen Jahrbuches

(1896) zugedachten Beiträge, seien es grössere, selbständige Arbeiten oder Reisebeschreibungen, seien es kleinere Beobachtungen und Erlebnisse, Biologien, Räthsel, Vereinsberichte, Lebensgänge von Entomologen und dergleichen mehr, bitte ich mir

bis spätestens 15. Mai h. a.

übermitteln zu wollen. Spätere Eingänge können infolge kontraktlicher Verpflichtungen erst im nächstjähr. Jahrgange (1897) erscheinen.

Besten Dank im voraus für jegliche liebenswürdige Unterstützung. **Dr. O. Krancher,** Leipzig, Grassistr. 11, III.

Zur Besichtigung

meiner Sammlungen lade ergebenst ein und bitte gütigst um vorherige Anzeige.

2 Minuten vom Bahnhof Altona. Auswahlsendungen bei Aufgabe von Ia Referenzen.

A. J. Speyer, Altona a/Elbe, 7996] Marktstrasse 13, I. Etage.

Tropisch.Süd-Amerika

(Columbien)

Hercules-Käfer (Neptunus) Riesenthiere ♂♂ je nach Grösse à 10, 8, 6 ℳ, ♀♀ à 5 ℳ. Paarweise 1 ℳ Nachlass excl. Porto usw. **Vogelspinnen** ♀♀ à 3, 2, 1,50 ℳ. ♂♂ à 4 ℳ. Paarweise 50 ₰ Nachlass excl. Porto usw. **Morpho** Menelaus (Amathonte) u. Cypris nach Qual. à 3, 2,50 ℳ. Sulkowskyi à 1,50 u. 2 ℳ. Alle 3 Arten zu 7,50 bzw. 6 ℳ excl. Porto usw. Div. andere Arten, sowie prächtige **Caligo** etc. nach Liste. **Lepid.-Centurien** von Süd-Amer. für 15, 20 u. 25 ℳ gespannt 100 Arten gut 30 ℳ. **Einzelpreise** unerreicht billig. Listen gratis u. franco. [8002 **Auch andere Exoten** und **Mittel-Asiaten.**

H. Stichel, W. 30 Berlin, Grunewaldstr. 118.

Abzugeben:

Eier von Aglia Tau Dtzd. 15 ₰ 100 1 ℳ Pto. 10 ₰. Puppen von Dat. Ministra à 30 ₰ Pto. u. Verp. 25 ₰. [8010 **Otto Martini,** Mylau i. V.

Allen Herren, welche Arctheb[e] bestellten und keine erhielten, zu[r] Nachricht, dass Bestellungen seh[r] zahlreich, doch die Raupe in diesem Jahre nur spärlich zu finden waren. Nehme Bestellungen auf **Agl[ia] Tau,** gelb 10 ₰, ♀ gelb, ♂ schwarz, 50 ₰, voraussichtlic[h] auch schwarz mit schwarz. Pt[o] 10 ₰. Betrag erst nach Empfan[g] der Eier. **Karl Günther,** Mühlhausen in Thür. 8014] Kuttelgasse 10.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, au[ch] undeterminirte gute Species, **nebst Centurien,** zu billigsten Nettopreisen. Specialpreislisten auf Verlange[n] 7634] **V. Manuel Duchon,** Rakonitz — Böhme[n]

Eier v. H. Ermi: ea-à Dtzd. 40 ₰. (Mitte Mai). Voreins. d. Betr.
Eichhorn, Fellhammer,
8022] Kr. Waldenburg, Schles.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

8. Jahrgang.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis gebunden Mk. 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Cal. Dominula-Raup. Dtzd. 60 ₰, P. 25 ₰ auch Tausch geg. Arct. vill., hebe, purpur. **M. Decker,** Eberswalde, Schicklerstr. 12 a. [8020

Offerire ausgewachsene **Arct. Villica-Raupen** à Dutzend mit Porto u. Verp. für 70 ₰. [8012
F. Vogt, Jessnitz in Anhalt, Hauptstr. 30.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Ich verkaufe gegen Nachnahme ca. 350 Stück **Sumatra-Schmetterlinge** in Düten (darunter ein Exemplare Ornithopt. Brookeana).
7936] Dr. **C. Kläsi,** Niederurnen, Ct. Glarus, Schweiz.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Für Liebhaber!

Ausgestopfte Vögel.

15 Stck., 5 deutsche grosse Waldvögel, 10 ausländische Sittiche und Finken. Alle sehr gut im Gefieder für 20 Mk.
H. Karow,
Hamburg-Eimsbüttel,
5589] Wiesenstr. 31.

Suche per Kasse zu kaufen:
Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 $^1/_2$ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681

Wilh. Nourney,

Barmen, Louisenstr. 9.
Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

Brüder Egger,

Münzhandlung,
Wien I., Opernring 7, Mezzanin, empfehlen ihr reichhaltiges Lager von **Münzen und Medaillen aller Länder.** Auswahlsendungen [5701 und Kataloge auf Verlangen.

Antiquitäten

kauft und verkauft
Richard Mannheimer,
Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Schweiz

Empfehle den Herren Sammlern mein reichhaltiges Lager von Schweizer-Briefmarken u. Ganzsachen, reelle Bedienung zusichernd. (Anfragen bedingen Rückporto.) Mit überseeischen Sammlern trete in Tausch- und Kaufverbindung und bitte um Zusendung von Neuheiten. [5595
Landolt-Arbenz, Bahnhofstr. 66, **Zürich.**

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601
W. Schrörs, Hagen i. W., Wehringhauserstr. 54.

Mineralien. Eine Partie Mineralien des böhm. Erz- u. Mittelgebirges, sowie sehr schöne Exemplare aus dem Ural u. Schweden hat abzugeben **Josef Abel,** Bürgerschull., 7876, Karbitz (Böhmen).

Eine Münzen-Sammlung,

bestehend aus 150 **Silbermünzen,** dabei einige ältere und seltene Thaler, sowie 330 Kupfermünzen, dabei viele alte gute Sachen, sowie div. Papiergeld, ist gegen bessere europäische, besonders altdeutsche Marken und □ **zu vertauschen.** Anfragen mit Rückporto.
Gg. Künzel,
5539] **Asch** in Böhmen.

Zu verkaufen:

Alterthümliche Schränke

(eingelegt).
Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083
Ferdinand Geigges, Konstanz.

Günstiger Tausch.

Tausche 50 alte Marken von Württemberg, Catalogwerth nach Senf mindestens Mk. 5.—, alle verschieden, gegen **bessere** Marken (keinen Schund) anderer Länder; Europäer bevorzugt. **Sofortige Erledigung.** Correspondenz in französ., englisch, italien. und spanisch. Anfragen Rückporto. [5591
Carl Grossmann,
Tuttlingen (Württemberg).
Mitglied des Württbg. Phil.-Ver.

Sammler neuer deutscher Münzen unter Thalergrösse (nach Schwalbach) bitte behufs Doubletten-Kauf und -Tausch um Adressenangabe. — Offerten in Schlesiern jederzeit erwünscht. [6111
Gustav Strieboll,
Monhaupt-Strasse 16, **Breslau.**

Rosenwildlinge

(Waldstämme), 5—7 Fuss hoch, pr. 100 St. 6,50 ℳ offerirt in Prima-Waare gegen Nachnahme **H. Pfromm,** Landschaftsgärtner,
5535] Homberg (Bez. Cassel.)

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.
H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Münzsammlung!

50 Stück **Silbermünzen** (1553, 1619, 1625 u. s. w.), 160 Stück **Kupfermünzen** suche ich **zu verkaufen.** Offerten an **A. Jacobs,** Lehrer, Sieden b. Borstel,
6481] Kreis Nienburg a. W.

Gebrüder Simon Louis

Baumschulenbesitzer
in **Plantières** b. **Metz** (Lothring.)
Grosse Auswahl von **Obstbäumen** jeder Art, hoch- und niederstämmig, **Obststräucher, Zierbäume u. Sträucher, Coniferen, Rosen;** junge Pflanzen für Baumschulen, Waldungen und Einfriedigungen, baumartige **Paeonien;** von Warm- und Kalthauspflanzen, **Stauden** etc. Cataloge auf frankirte Anfragen gratis und franco. [5605

Stempelmarken-Sammler.

Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581
F. v. Stellwag
in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein).

1000 ff. gem. Continentale (ohne D. Reichs-Post, Oesterreich 5 Kr., Bayern 10 ₰), dabei viele Cap., Indien, N. S. Wales, Victoria etc. nebst 20 versch. Postkarten, Couverts etc. von Victoria, Süd-Australien, Schweden, Italien etc. für 1,20 ℳ. Tauschbogen, 48 Felder, 100 Stück 1 ℳ, 1000 Stck. 9 ℳ, Tauschbücher, 320 Felder, à Stück 10 ₰, 10 Stück 90 ₰, 100 Stück 8,50 ℳ. Porto extra.
W. A. Haubold, Weimar.
6119]

F. OELSNER

Amsterdam,
empfiehlt sich zum An- und Verkauf aller modernen und antiken Gemälde. [6087
Specialität:
Bilder d. alten niederländ. Schule.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 10. **Leipzig, den 15. Mai 1895.** **12. Jahrgang.**

Johann v. Frivaldszky. †

Am 29. März l. J. ist in Budapest nach 3wöchentlicher schwerer Krankheit der Nestor der ungarischen Coleopterophilen Johann v. Frivaldszky am Magenkrebs gestorben.

Der Verewigte war ord. Mitglied der ungar. Akademie der Wissenschaften, Kgl. Rath und Custos-Director resp. Vice-Director des ungarischen National-Museums, und stand Jahrzehnte lang der naturhist. Abtheilung dieses Institutes als Leiter vor.

Er ist in dem oberungarischen Städtchen Rajecz im Jahre 1822 geboren und hat somit ein Alter von 73. Jahren erreicht. v. Frivaldszky hatte sich auf die Ingenieur-Laufbahn vorbereitet, war auch in diesem Fache diplomirt, nahm aber aus Zuneigung zu den Naturwissenschaften die ihm angebotene Custos-Adjunkten-Stelle am ungar. National-Museum an, an welchem Institute sein Onkel Emerich v. Frivaldszky bereits gewirkt hatte. Obzwar in den verschiedenen Klassen des Thierreiches bewandert, beschäftigte sich der Verstorbene mit Vorliebe mit der Coleopterologie, um welche er hinsichtlich der Fauna von Ungarn sich grosse Verdienste erworben hat. Denn er beschrieb nicht nur, eine Anzahl ungarische neue Arten, er bereiste nicht nur die verschiedensten Gegenden Ungarns, Siebenbürgen und des ungar. Littorale selbst und sammelte dort, und entsandte auch den Sammler des Instituts jedes Jahr nach einer anderen Gegend des Landes zum Sammeln, sondern er hat auch dafür gesorgt, dass sich in Ungarn immer mehr und mehr Liebhaber der Entomologie zuwendeten. Er hat dem jungen Anfänger mit Rath und That gerne beigestanden, hat dessen Material mit Bereitwilligkeit determinirt und dessen Sammlung bereichert. Die Naturforscher vom Auslande, die ihn hie und da aufgesucht haben, hat er auf das Freundlichste und Liebenswürdigste empfangen, ihnen alle Auskünfte, die sie nur wünschten, gerne ertheilt und die Schätze des Museums gezeigt und erläutert.

Bei Aufstellung neuer Arten war er kritisch und scrupulös und daher sind auch die von ihm beschriebenen Species mit wenigen Ausnahmen als gute anerkannt. Der Schreiber dieser Zeilen hat ihm vor Jahren aus Siebenbürgen eine neue Zuphium-Art eingeschickt, aber da das Thierchen nur in einem Explare gefunden wurde, so hat er selbes nicht beschrieben. Frivaldszky's literarische Arbeiten sind sehr zahlreich. Er hat u. A. Monographien der ungar. Vögel und der ungar. Orthopteren geschrieben. In der ungar. Sprache hat er für die Zoologie wahrhaft bahnbrechend gewirkt. Die oben benannten Monographien, sowie auch das Werk „Die Erläuterung der technischen Ausdrücke der Coleoptereologie, nebst kurzer Anatomie und Physiologie der Käfer“ sind in seiner Landes-Sprache erschienen und haben nicht verfehlt, die Wissenschaft unter den Ungarn zu popularisiren. Sehr interessant ist sein Werkchen (in ung. Sprache) „Daten zu Ungarns Höhlen-Fauna.“ Er hat die Balkan-Halbinsel, Klein-Asien resp. Anatolien und Syrien mehrere Male wissenschaftlich bereist und von dort viele naturhistorische Schätze mitgebracht. Seine Beerdigung fand im Beisein des ungar. Cultus-Ministers und des Präsidenten der ungar. Akademie der Wissenschaften unter zahlreicher Betheiligung der wissenschaftlichen Kreise am 31. März in Budapest statt. Ehre seinem Angedenken! E. M.

Dieser Nummer liegt eine Preisliste über **Entomologische Requisiten** und andere Sammel-Utensilien des Herrn **W. Niepelt in Zirlau-Freiburg in Schlesien** bei, auf welche wir unsere geehrten Leser aufmerksam machen.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Wenn auch die jüngste Zeit wieder manche überseeische Sendung von Insekten gebracht hat und vorhandenes Material in den Verkehr gekommen ist, war doch darunter nichts, was sich über das Niveau des Alltäglichen erhoben hätte.

Wesentlichen Einfluss auf die Ausführung von Waaren aus Central- und dem nördlichen Südamerika üben die dort ausgebrochenen revolutionären Unruhen aus. Schon seit Jahresfrist sind in Columbien die Verkehrsstrassen unsicher und es haben deshalb die Massensendungen, mit denen der europäische Insektenmarkt in dem letzten Decennium überschwemmt worden ist, aufgehört. Die Sammlerthätigkeit ruht vorläufig dort gänzlich. Dies wird den erfreulichen Umstand zur Folge haben, dass die recht herabgekommenen Preise der columbischen Thiere sich festigen und allmälig wieder steigen. Aus dem Geschäftsverkehre werden vorerst die

Columbier nicht verschwinden, denn H. Stichel-Berlin erhielt infolge besonders günstiger Relationen kürzlich noch eine Sendung Schmetterlinge aus den Hochcordilleren, deren Inhalt sich qualitativ, wie durch besonders reiche Auswahl auszeichnet.

Von einer anderweit nirgends zu findenden Reichhaltigkeit ist der Preiscourant des Nadelfabrikanten J. E. Leistner in Leipzig Plagwitz. Neben den bekannten sogenannten Carlsbader Nadeln in Messing, Aluminium, echt Silber und lackirtem Stahle fertigt die Fabrik auch eigene Patentnadeln in lackirtem, versilbertem und vergoldetem Stahle, Aluminium und echtem Silber; ausser Nickelnadeln also, die von Paris aus neuester Zeit als das unübertrefflichste Insektenspiessmaterial angepriesen werden, alles, was man auf dem Gebiete kennt. Die Preise schwanken zwischen ℳ 1.25 bis ℳ 22.50 pro Mille.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW. hat einen Katalog antiquarischer Litteratur über Lepidopterologie verausgabt, der an Umfang kaum andererseits erreicht werden dürfte.

Exotische Lycaeniden werden gesucht durch Prof. Dr. Courvoisier in Basel.

Die Société zoologique de France hat die von den Internationalen Zoologen-Congressen (Paris 1889 und Moskau 1892) gefassten Gesetze der Nomenklatur für die organisirten Wesen drucken und kostenlos in den Fachkreisen zur Vertheilung bringen lassen, um ihnen die weiteste Verbreitung zu verschaffen.

Unter dem Titel: Allerlei Neues über Agrias hat H. Fruhstorfer in den Entomologischen Nachrichten eine neue brasilianische Art der Gattung beschrieben und dem verdienstvollen Custos Dr. Karsch gewidmet, gleichzeitig aber die Synonymie revidirt und feststellen können, dass Agrias Sardanapalos Bates der vielgesuchte Mann der A. Claudia Schulz ist, dass A. Annetta Gray nichts mit Claudia zu thun hat, gute Art und mit A. Claudiana Stdg. identisch und endlich Claudia Mich. ♂ Synonym zu Annetta ist — ein ganzer Roman, der glücklich in den üblichen Schluss: „am Ende kriegen sie sich doch" ausklingt.

Dem Jahresberichte des Vereins für naturwissenschaftliches Sammelwesen zu Crefeld hat Max Rothke einige Mittheilungen über merkenswerthe Funde aus der Crefelder Schmetterlingsfauna angefügt, welche beredtes Zeugniss von einer gründlichen Durchforschung der lokalen Falterwelt ablegen.

Jules Croissandeau in Orleans ist gestorben.

Entomologische Plaudereien.

Von Max Fingerling.

III.

Für die eminente Befähigung der Natur, ihre Grösse und Erhabenheit durch die Verschiedenartigkeit auch der kleinsten ihrer Geschöpfe darzuthun, mögen die folgenden Ziffern, die ich meinem engeren Gebiete, der Lepidopterologie, entlehne, einen Beweis liefern. Nehmen wir die Zahl aller bekannten Schmetterlingsarten mit etwa 15000 an und berücksichtigen hierbei, dass bei unendlich vielen Arten die beiden Geschlechter derart verschieden sind, dass sie von jedem Nichtkenner für zwei Arten gehalten werden müssen, dass ferner selten eine Species existirt, die nicht eine ganze Reihe von Varietäten im Gefolge hätte, und vergegenwärtigen wir uns ausserdem, dass auch bei den feststehenden Arten häufig nicht ein Stück dem andern gleicht, dass irgend eine kleine Abweichung, sei es in der Farbenmischung, oder in der Anordnung der Zeichnungen, es von dem nächsten Vertreter seiner eigenen Art unterscheidet, so werden wir jene ungeheure Zahl noch wesentlich zu vervielfältigen haben, wenn wir uns eine genaue Vorstellung von dem Formenreichthum und der Variabilität auch nur dieser einzigen Insekten-Abtheilung zu verschaffen bestrebt sind.

Freilich muss zugegeben werden, dass von den bekannten feststehenden Arten ein und derselben Familie viele vorhanden sind, die für den Laien gar nicht und für den Kenner oft nur durch kleine, schwierig zu erkennende Abweichungen unterscheidbar sind, — aber diese Abweichungen stehen fest und geben dem Geschöpf das Recht, als selbständige Art bezeichnet zu werden. — Und das Gesagte gilt doch nur für das fertige Insekt einer einzigen Gruppe, diese Zahlen, die die unglaubliche Verschiedenheit ausdrücken, beziehen sich nur auf den Schmetterling als solchen! Aber dieses entfaltete Insekt hat drei Metamorphosen durchlebt, deren jede wiederum in den verschiedensten Formen einhergeht. Denn naturgemäss gehören zu den 15000 verschiedenen Schmetterlingsgebilden auch ebenso viel verschiedene Raupenarten, die wenn häufig untereinander auch ähnlich, so doch sicher durch irgend ein offenes oder verstecktes Unterscheidungs-Merkmal erkennbar sind. Und auch hier tritt, wie bei den Faltern selbst, der Umstand hinzu, dass Raupen der gleichen Art wiederum unter sich in Farbe und Zeichnung oft in der hervorragendsten Weise variiren. Am wenigsten tritt diese Verschiedenartigkeit bei den Puppen hervor, aber auch diese Formen-Uebereinstimmung ist nur eine scheinbare und für Denjenigen, der sich Jahre lang mit Uebergangsformen beschäftigt hat, eine schon längst nicht mehr bestehende. Nur sind die Unterscheidungszeichen feiner, ihre Wahrnehmbarkeit geringer, aber — die Unterschiede sind vorhanden, und auch hierin wird die Natur von ihrem Grundsatze, jedes Wesen, in welchem Stadium es sich auch befinde, mit irgend welcher Eigenthümlichkeit auszustatten, nicht abgehen.

Auch nicht eine Puppenart gleicht vollständig der andern, so sicher auch das Auge die untrügliche Uebereinstimmung ganzer Gruppen festgestellt zu haben meint! Und ist der Formen-Reichthum der Puppen geringer, als der der vergangenen und der kommenden Metamorphose, so bekundet die Schöpfung ihre immense Fähigkeit, überraschende Gebilde erscheinen zu lassen, doch gerade bei den Puppen, indem sie sie mit Umhüllungen aller Art umgiebt, die wiederum bei den einzelnen Arten in hohem Grade verschieden sind. Hier tritt also zu dem nicht zu negierenden Unterschiede der Puppen selbst noch die Eigenart ihrer äusseren Umgebung, der Gespinnste, hinzu, und in dieser Verbindung ist demnach die Reichhaltigkeit der Formen dieser Metamorphose gewissermaassen eine doppelte. Aber auch jede einzelne dieser Umhüllungen und ihre Herstellung ist ein Wunder für sich, und der Unempfängliche ist zu beklagen, der ohne Empfindung daran vorüber eilt. Unsere Bombycidaeen sind tüchtige Spinner, — die arbeiten besser und leichter, als mit Menschenkraft, die erst die Maschine zur Hülfe ruft, um ihre kunstvollen Gewebe zu erzeugen, und das Material zu ihren herrlichen, theils durchsichtigen, theils lederharten Gebilden, mit denen sie sich umhüllen, Seide oder Wolle, entnehmen sie ihren eigenen Körpern, und kein Schiff braucht es ihnen erst über das Meer herüberzubringen! Sie wissen auch ganz genau, dass, wenn sie ihre Gewebe gleichmässig dicht herstellen würden, das dermalige zarte Falterchen die Thüren verschlossen fände, wenn es ihm gefällt, an das Licht der Sonne zu schlüpfen. Deshalb lassen die klugen Spinner wohlweislich eine dünne Stelle in ihrem Gewebe bestehen, die leicht zu öffnen, die mit einem Worte dazu da ist, dem entfalteten Geschöpfe als Schlupfloch, als Fenster oder Hausthüre zu dienen. Mit dieser grossartigen Leistung, die der Erhaltung der Art in der Puppe gewidmet ist, bezahlt die Raupe vor dem Eintritt in die höhere Metamorphose den Unterhalt, den sie als müssige Kostgängerin von der Natur bezog! Für andere Puppen wieder, die wie Diogenes in einer Tonne hausen, (Bombyx lanestris, rimicola etc.) ist von der spinnenden Raupe oben am Tönnchen ein regelrechter Deckel angebracht worden, den der Freiheit bedürftige Schmetterling leicht von innen zu heben im Stande ist. Dieser Fertigkeit im Spinnen und namentlich dem kostbaren Material, das sie für ihr Cocon verwendet, verdankt die Seidenraupe (Bombyx mori) ihren ausserordentlichen Ruf und ihre bevorzugte Stellung bei den Menschen, die sie nur noch etwa mit der Biene theilt. — Sie also ist neben der Honigsammlerin das einzige Insekt, dass von der Cultur nicht nur nicht gehetzt und vertrieben, sondern gehegt und gepflegt wird, wie das nützlichste Hausthier. Aber einzig und allein des Nutzens wegen, den ihre technische Leistungsfähigkeit dem Menschen verschafft, ist sie bei ihm beliebt, und nicht um ihrer Kunstfertigkeit willen, durch welche sie so Ausserordentliches vollbringt. Denn die Gespinnste vieler unserer einheimischen Bombycidaeen sind ebenso bewunderungswürdig, wie das der verhätschelten Bombyx mori, und unsere „wilden" Arten werden trotz ihrer hohen Begabung nicht minder verfolgt, als alle übrigen Insekten, denen der Herr der Schöpfung, der Mensch, den Krieg erklärt hat für alle Zeiten. Und diese Gewebe sind nicht nur durch Schönheit und vollendete Technik ausgezeichnet, — nein, auch allen Anforderungen der Zweckmässigkeit werden sie gerecht, denn sie sind meist dicht und fest und schützen die Puppe gegen Frost und Nässe und gegen das Eindringen vieler ihrer Feinde. Und — dieses Meisterstück erzeugt die kleine, dumme Raupe, die nie eine Spinn- oder Webschule besucht hat. Sie ist sich vollkommen darüber im Klaren, an welchen Verstecken sie es anzubringen hat, irrt sich nicht in der Grösse oder in der Form, die ein praktisches

Futteral für die Puppe bilden soll!" Ahnst du nun, du Gleichgiltiger, der du wie mit verbundenen Augen täglich an diesen Wundern vorbeigehst, ohne sie zu bewundern, der du das Insekt zertrittst sammt der Pflanze, auf der es wohnt, ohne dass du dich fragst, in welchen Wechselbeziehungen beide stehen, — ahnst du nun etwas von der Erhabenheit der Schöpfung, wenn sie dir Gelegenheit giebt, sie in solchen Vorgängen inmitten ihrer Werkstatt zu beobachten?

Jetzt, da die Natur um uns her sich wieder mit allen Reizen ihrer Maienschönheit bekleidet hat, da ihre Geschöpfe erwacht sind, und alle Quellen ihrer Gnade wieder fliessen, jetzt ist unsere Zeit wiederum gekommen, die uns den stündlichen Umgang mit ihr in Wald und Wiese ermöglicht und unserer Forschungslust täglich neue Nahrung giebt. So viel wir gesehen und gelernt, so viele ihrer Geheimnisse wir ihr abgelauscht haben, darüber kann für uns kein Zweifel bestehen, dass schon der nächste Busch, die nächste Blume uns ein neues, ungeahntes Wunder vor die Augen zu führen vermag, das unser Nachdenken herausfordert, und dem wir nur deshalb zum ersten Male begegnen, weil wir in dieser Welt der Räthsel nimmermehr auszulernen vermögen, weil auch für den Erfahrensten stets noch ein Schleier übrig bleibt, den alle Hebel seiner Wissenschaften doch nicht zu lüften im Stande sind. Daher kann uns in dem Studium der Natur und namentlich der Insekten niemals eine Erschlaffung, eine Ermüdung beschleichen, denn, wenn wir alles zu kennen und zu verstehen vermeinen, werden wir häufig genug beim Umwenden eines Steines, oder beim Heraufheben des Fangnetzes aus dem Wasser eines Besseren belehrt. Und da wir uns nicht damit begnügen, das Neue zu sehen und zu beobachten, sondern bei jeder neuen, befremdenden Erscheinung auch ihrem Ursprunge, ihrem Zweck und der Zusammengehörigkeit mit ihrer Umgebung nachzuforschen gewohnt sind und an jeden überraschenden Vorgang in der Natur auch das „Warum" knüpfen, so bildet ein einziger Gang durch unser Jagd- und Beobachtungsgebiet gerade in den gegenwärtigen Tagen eine nie versiegende Quelle der Erfrischung und der Belehrung. Denn jetzt beginnt mit der Entfaltung der Natur an allen Ecken und Enden unter den Milliarden auch der Kampf ums Dasein, und es ist nicht immer ein friedliches Zusammenleben unter ihnen. Viele Arten sind erklärte Feinde und Verfolger der anderen, — vielleicht nur, weil sie dazu berufen sind, der übergrossen Vermehrung einer schädlich auftretenden Species Einhalt zu thun und auch im Haushalte der Schöpfung eine Art „europäischen Gleichgewichts" aufrecht zu erhalten. Wir sehen auch in diesem kleinsten Bürgerthum des Waldes alle Verhältnisse zwischen Angriff und Abwehr wiedergespiegelt, denen wir bei allen höheren Thieren, besonders bei Säugethieren und Vögeln, begegnen! Und mit welcher Erbitterung und mit welcher List wird dieser Krieg im Kleinen oft geführt! Und dann sehen wir, sobald wir unter den Insekten weilen, gerade jetzt ihr Liebesleben und die volle, glühende Entfaltung ihrer Schönheit, und da wir wohl wissen, dass ihnen allen eine bestimmte Zeit für ihr Erscheinen angewiesen ist, so muthet uns die Regelmässigkeit und oft peinliche Pünktlichkeit ihres Eintreffens nicht mehr wie eine Ueberraschung an. Sie kommen und gehen, um wieder anderen Legionen Platz zu machen, denn der Kreislauf der Natur duldet keinerlei Störung in ihren Getrieben!

Nach langem Hoffen und Harren begrüssen wir sie wieder, die Zauber des Waldes und rasch finden wir uns wieder in dem Labyrinthe seiner Thätigkeit zurecht. Wüssten wir nicht genau, dass sie während des Winters in schützenden Verstecken ruhten, in denen der Ruf des Frühlings sie erweckte, — staunend würden wir uns fragen: „Wo kamen sie plötzlich her, diese Schaaren fliegender, hüpfender, kriechender, oder schwimmender Insekten, die nun hastig von Blume zu Blume flattern, oder am smaragdgrünen Gezweig ihrer Nahrung nachgehen, — und welchen Zweck hat ihr Dasein?" — Den, uns zu erheben und unsern Sinn empfänglich zu machen für die Reize der Schöpfung. Wir sehen sie, wir, wir wenigen Glücklichen, — Tausende sehen sie nicht! „Doch, sei blind, wer will!"

Zum Gedächtniss Ehrenbergs.

(Von Schenkling-Prévôt.)

„Das Wissen wird im Suchen sich entfalten."
(Ehrenberg.)

So manches theilnehmende Wort ist diesem Manne, nachdem er aus dem Kreise der Forscher geschieden, schon nachgerufen worden. Dennoch erscheint es nicht ganz überflüssig, am Tage der Säkularfeier seines Geburtstages noch einmal einen Blick auf seine angestrengte, rastlose Thätigkeit zu werfen.

Christian Gottfried Ehrenberg wurde am 19. April 1795 zu Delitzsch in der Provinz Sachsen geboren. Schon in der frühesten Jugend offenbarte sich sein empfängliches Herz für die Natur und ihre Schätze. So finden wir ihn als alumnus portensis botanisirend in den Wäldern des Saal- und Unstrutthales, und durch die Auffindung eines Cypripedium calceolus imponirte er nicht nur seinen Mitschülern, sondern auch den Lehrern. Mit guten Vorkenntnissen der heimischen Fauna und Flora ausgerüstet, bezog er 1815 die Universität Leipzig, um nach dem Willen seines Vaters Theologie zu studiren. Daneben hörte er fleissig Vorlesungen über Naturwissenschaften, und nur der Gedanke, als Missionar die Natur fremder Länder erkunden zu können, vermochte ihn mit jenem Brotstudium auszusöhnen. Die damaligen Botaniker standen noch unter dem übergrossen Einfluss Linnés und seiner Methode, die Naturkörper lediglich systematisch zu behandeln. Das genügte indes unserem jungen Forscher nicht. Er sehnte sich wie wenige „nach des Lebens Bächen, ja nach des Lebens Quellen hin", deshalb wandte er sich dem Studium der Medicin zu, von welchem er sich mehr Forschungsgelegenheit versprach. Aber auch darin fand er sich getäuscht und das veranlasste ihn, nach Berlin zu gehen. Hier fand er Lichtenstein, Rudolphi, Link, Klug, v. Schlechtendal, v. Chamisso, Eisenhardt u. a. junge, strebsame Altersgenossen, unter denen ihm wohl ward. Auch den geistvollen Philosophen und Forscher Nees v. Esenbeck lernte er kennen und blieb ihm lange anhänglich und zugethan. Einige dieser Männer, wie Link und Rudolphi, hatten neben einem dritten, Treviranus, das Verdienst, die Botanik als eine des Mikroskops bedürftige Wissenschaft zu behandeln, und es ist zweifelsohne, dass diese auf die Richtung der ersten Arbeiten Ehrenbergs von grossem Einfluss waren.

Ohne Mittel, weitere Reisen unternehmen zu können, stellte sich Ehrenberg zunächst die Aufgabe, die Umgebung Berlins mit ihren damals noch zahlreicheren Wäldern, Sümpfen und Teichen zu durchforschen. Sein Studium erstreckte sich zunächst auf die Pilze, über deren Natur er auch 1818 promovirte (Silvae mycologicae Berolinensis). In seiner Promotionsschrift beschrieb er neben vielen in der Gegend noch unbekannten Arten sechzig ganz neue. Wenn Ehrenberg auch die Unmöglichkeit, dass die Pilze aus anderen organischen Moderstoffen entständen, nicht gerade hinstellte, so hat er doch die Wirklichkeit des Gegentheils von vielen erwiesen und fasste seine Gegner, die Anhänger der Generatio aequivoca sofort in ihren schwächsten Positionen an. Kurz nach seiner Dissertation überlieferte der junge Forscher der wissenschaftlichen Welt noch eine Entdeckung ersten Ranges. An einem Schimmelpilz, Syzygites nannte er ihn, beobachtete er Kopulation! Und an einer Flechte, Coenogonium, die von Chamisso auf der Weltreise an der Küste Brasiliens gesammelt war und Ehrenberg zu näherer Bestimmung überlassen wurde, nahm dieser wahr, dass die aus verschiedenen Sporen stammenden Keimschläuche sich zu gemeinsamer Verflechtung zusammenfanden, durch welche Verschlingung der Anfang des Apotheciums begründet wurde. Die ersten Lorbeeren pflückte der junge Ehrenberg also auf dem Gebiete der Botanik, dabei vernachlässigte er aber auch seine medicinischen Studien nicht, und sein Scharfblick bei Prüfung in der Diagnose am Krankenbett fand allgemeine Bewunderung.

Als im Auftrage der Regierung der Königsberger Professor Schweigger eine botanische Exkursion nach Italien unternahm, wurde Ehrenberg die Vertretung desselben an der Albertina übertragen, und dieser Umstand verursachte, dass die zwischen Ehrenberg und einem ehemaligen Studiengenossen, Hemprich, der als Lehrer an der Kadettenanstalt unterrichtete, verabredete Reise nach dem wunderreichen Insellande Madagaskar hinausgeschoben wurde. Dazu sollte es aber so bald nicht kommen, denn auf Alex. v. Humboldts Vorschlag wurden beide junge Gelehrte, als Naturforscher von der Akademie aus, einer archäologischen Reise nach den Nilländern zuertheilt, die der preussische General Minutoli dorthin unternahm. Beide machten sich zur Aufgabe, naturhistorische Objecte nicht nur zu sammeln, sondern an denselben ihre Forschungen bis ins kleinste und feinste fortzusetzen, in der Hoffnung, dass es ihnen vielleicht dort gelingen würde, den Uranfang der Lebensformen in dem Gestaltlosen zu finden. Unter den vielen Sammelgeräthschaften befand sich darum in erster Linie ein Mikroskop. In Triest schiffte man sich ein und stiess im September 1820 in

Alexandrien auf Minutoli und seine Gesellschaft. Allerlei missliche Umstände zwangen die Gesellschaft indess, bald nach Alexandrien zurückzukehren. Die dort herrschende Pest raffte einige Gefährten hinweg, aber Ehrenberg und Hemprich unternahmen im März 1821 die zweite Fahrt. Bei der Pyramide von Sakhara erkrankte Ehrenberg am Fieber und konnte nur durch die aufopfernde Pflege seines Freundes gerettet werden. Nach seiner Genesung trafen neue Geldmittel aus der Heimath ein und man zog im Nilthal aufwärts bis in die Gegend von Cordofan und Dongala. Während darauf Hemprich die reiche Beute, namentlich Insekten, nach Alexandrien zurückbrachte, begab sich Ehrenberg an die Durchforschung der nubischen Provinz Dongala und fand in dem ägyptischen Statthalter Abdim Bey einen guten Freund und Beschützer. Weitere Unterstützungen aus der Heimath blieben merkwürdigerweise aus; dafür fand Hemprich in Alexandrien aber die Ordre zu baldiger Rückkehr vor und missmuthig rüstete man zur Abreise. Da bot der österreichische Gesandte Champion in Kairo seine Hülfe an und das sonderbare Verhalten der heimathlichen Regierung wurde auch aufgeklärt — neue Geldsendungen trafen ein und man bereiste die Halbinsel Sinai, um dann von Tor aus die Küsten des rothen Meeres zu besuchen. Während Ehrenberg in diesem Gebiet seine Beobachtung an Korallen machte, kehrte Hemprich abermals mit Sammlungen nach Alexandrien zurück, wo er wiederum auf Widerwärtigkeiten stiess. Nachdem dann beide Syrien und den Lybanon besucht hatten, wandten sie sich nach Damiette. Von dem österreichischen Konsul von neuem unterstützt, beabsichtigten sie Abessynien zu durchforschen und liefen nach weiter Meerfahrt im Hafen Massaua vor Anker. Hier traf Ehrenberg der härteste Schlag — sein Freund Hemprich erlag dem Fieber und er selbst war so angegriffen, dass er sich eilends nach Kairo begeben musste. Fünf Jahre war er in der Wildniss umher geirrt, gewaltige Sammlungen hatte er zusammen gebracht, die botanische bestand aus 46000 Individuen mit 3000 Arten und die zoologische aus 4000 Arten in 34000 Individuen — in 114 Kisten bis an 30 Kubikfuss Inhalt wurden sie transportirt —, manche Stammart räthselhafter Produkte hatte er entdeckt (Balsam und Manna), auch verdanken wir dieser Reise (1820—1826) ganze Beobachtungsreihen verwandter Gegenstände aus allen Thierkreisen und doch war Ehrenberg mit seinen Leistungen nicht zufrieden. Es war eben seine Sache nicht, neue Species der wissenschaftlichen Welt zu übergeben, er wollte die Natur in ihrer Ganzheit erkunden. Das ihn stets begleitende Unglück verliess ihn auch auf heimischem Boden nicht. Kaum hatte er diesen betreten, da wurde ihm der Tod seines Vaters mitgetheilt und ein grosser Theil seiner botanischen Sammlung erlag dem europäischen Winterfrost.

In Berlin angekommen, begab sich Ehrenberg an die Bearbeitung seiner Sammlung. Leider musste er die Erfahrung machen, dass man unbefugterweise Doubletten bereits in den Tauschhandel gegeben hatte und ihm mühsam zusammengebrachte Reihen zerrissen worden waren. Seine Lehrer und Gönner, Humboldt, Lichtenstein und Link, nahmen ihn mit Freuden auf und der Ruhm Ehrenbergs drang aus der wissenschaftlichen Welt in alle Gesellschaftskreise. Der Minister Altenstein sorgte für geeignete Räumlichkeiten und Hülfskräfte zur Bearbeitung, unter anderen wurden dem Forscher der forstkundige Entomolog Ratzeburg und Dr. Philippi beigegeben. Tüchtige Zeichner wurden ihm gleichfalls zur Verfügung gestellt, wie er selbst den Stift und Pinsel sehr geschickt zu führen wusste. Die Hauptaufgabe der Bearbeitung übernahm jedoch Ehrenberg selbst; aber zwischen den Beschreibungen und systematischen Deutungen grösserer Organismen drängte es ihn immer wieder ans Mikroskop und so kam es, dass die Zeichner den Forscher bald einholten, und dass sich im Entstehen des Werkes allerlei Missstände bemerklich machten, so dass nicht, wie ursprünglich beabsichtigt war, das allgemeine Reisewerk im Zusammenhang erschien, sondern eine Reihe von Sonderarbeiten ausgegeben wurde. Dazu glaubte Ehrenberg, nicht die gebührende Anerkennung zu finden, obwohl er 1827 zum Professor extraordin. in der medicinischen Fakultät ernannt worden war. 1828 erschien der erste Band seiner Reisebeschreibung und die ersten Hefte von den Säugethieren, Vögeln und Insekten in Abbildungen und Beschreibungen, welche leider auch die einzigen geblieben sind. Mit Hülfe des Mikroskopes konnte Ehrenberg von Neuem konstatiren, dass von einer Selbstzeugung keine Rede ist und die Formenkreise der niederen Thierwelt den der höheren entsprechen. In die erste Periode der Thätigkeit Ehrenbergs, die mit dieser Entdeckung endet, fällt noch eine Reise durch Asien bis zum Altai, 1829. Besonders Humboldt hatte sich Ehrenbergs bei seiner Rückkehr nach Berlin treulich angenommen und bald knüpfte sich zwischen beiden ein festes Freundschaftsband. Als Humboldt vom russischen Kaiser zur geognostischen Erforschung des Ural und Altai aufgefordert wurde, nahm dieser ausser dem Mineralogen Rose seinen Freund Ehrenberg mit. Von Petersburg wandte man sich über Moskau, Kasan, Jekatherinenburg, nach dem Ural, nach Tobolsk, Barnaul, dem westlichen Altai, Orenburg und Astrachan, von wo aus man Ende 1829 heimkehrte. Auch auf dieser Reise führte Ehrenberg neben dem Gewehr und der Botanisirbüchse sein getreues Mikroskop mit sich und machte auch diesmal mikroskopische Beobachtungen, die für die Wissenschaft von nicht geringem Gewinn waren. Leider hat der Forscher die Ergebnisse dieser Reise nicht im Zusammenhang veröffentlicht.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. **Bombyx quercus betr.** Mit Bezug auf die von Herrn M. Rauwald in Halle a. d. Saale in No. 8 der „Insekten-Börse" v. 15. April l. J. gebrachte Notiz betreffs „Bombyx quercus", bin ich in der Lage Folgendes zu berichten: „Alljährlich im Spätherbst klopfte ich — namentlich von Birken — junge Räupchen genannter Species in Anzahl, so auch im Vorjahre circa ein Dutzend; dieselben überwinterten im Moos und unter dürren Blättern, kamen an sonnigen Tagen des Oefteren zum Vorschein, wurden fleissig bespritzt und sind gegenwärtig halb erwachsen. Das ihnen dargereichte Futter — Salix caprea (Salweide) — scheinen sie den noch jungen Birkenblättern, mit denen sie reichlich versehen sind, vorzuziehen und gedeihen dabei vortrefflich." — Fälle daher, wie die von Herrn M. Rauwald angeführten — wonach B. quercus-Raupen sich noch dasselbe Jahr verpuppten und in diesem Zustande überwinterten — dürften, meinen oben angeführten Erfahrungen gemäss, dennoch zu Ausnahmen gehören, die durch klimatische Verhältnisse, Lage der Oertlichkeit etc. etc. bedingt sind.

Graz. V. Treudl.

2. Die Beobachtung des Herrn Rauwald kann ich allerdings aus eigener Erfahrung bestätigen. Die von mir im Monat Juli gesammelten Raupen von Bomb. quercus haben sich regelmässig im Laufe des Monats August verpuppt und nächstes Jahr entwickelt. Dagegen war ich bislang stets der Ansicht, dass solche Raupen bereits überwintert haben und nur als Spätlinge zu betrachten seien. Im Uebrigen fand ich die Raupe ebenso oft im zeitigen Frühjahr (so habe ich heuer schon einige schöne Exemplare) und ist die Ueberwinterung der Raupe daher gar nicht anzuzweifeln.

Steinrain. H. Geyer.

Neuerwerbungen für die Fassl'sche Sammlung in Teplitz. Von Herrn A. H. Fassl sen. (Teplitz) wurde auf einem Grundstücke bei Schallan im Bielathale ein heidnisches Grab aufgedeckt. Dasselbe war mit einer sehr speckigen schwarzen Erde gefüllt, ungefähr 1 Meter tief und barg von Stein u. a. einen prächtigen, schüsselförmig ausgeflachten Getreidereiber aus hartem Granit, einen runden Rollkiesel, der einst wahrscheinlich zum Glätten von Gefässen diente, ein schalenförmiges polirtes Stück Bluteisenstein etc. Von Thon ein grosses Bruchstück eines roh geformten Riesenkessels mit 2 seitenständig angebrachten Knaufen (Handhaben) und viele andere Gefässreste mit verschiedener Ornamentierung; schliesslich noch ein Stück Unterkinn eines Hausthieres mittlerer Grösse. Dieser Fund stammt, wie alle Schallaner Funde, welche bisher dort gemacht wurden, aus der Steinperiode und dürften die Schallaner Ausgrabungen wohl überhaupt die ältesten im Teplitzer Thale sein. — Bei Weschitz an der Eger wurde weiter ein Grab aus neolitischer Zeit aufgedeckt. Herr A. H. Fassl in Teplitz erlangte diesen Fund für sein Museum. Die Gegenstände sind: a) Eine weit ausgebauchte Urne, ungehenkelt, oben mit eng eingezogenem Hals, der Oberrand schwach ausgebogen, noch aus der Hand geformt, 13 Centimeter hoch, grösster Durchmesser der Urne 34 Centimeter; das Gefäss ist geglättet, schwach gebrannt, unter dem Oberrand mit schönem Dreizackornament verziert, ausserdem mit Nageleindrücken versehen. b) Eine grosse blasig weissglänzende Glasschlacke. c) Eine gut erhaltene nussgrosse runde Perle aus Kalkstein. d) Ein prächtig erhaltenes Rehgestämm. —

Bei einer Grabung in der Nähe des Kreisgerichtsgebäudes in Leitmeritz a. d. E. wurde eine Thonlampe aus prähistorischer Zeit gefunden. Dieselbe ist noch mit der Hand geformt, ganz flach (Höhe 2 cm) und sieht den römischen Thonlampen von Pompeji ziemlich ähnlich. Dieser Fund gelangte ebenfalls in das Fassl'sche Museum in Teplitz.

A. H. Fassl jun. in Teplitz.

Kleine Mittheilungen.

— **Interessante Funde.** Bei Grabung des Fundamentes des Palastes der Eisenbahnbetriebsleitung zu Steinamanger, Sabaria, stiessen die Arbeiter auf einen werthvollen Fund. In einer Tiefe von 3 Metern fanden nämlich selbe ein römisches Relief-Fragment, welches ein Paar ochsentreibende Männer vorstellt. Die Ochsen sind wohlerhalten, der Treiber hingegen hat nur eine Hand, in welcher er die Peitsche hält. Das werthvolle Object wurde dem Comitats-Museum überantwortet. Gleichzeitig sei erwähnt, dass in Miskolcz, am Fusse des Avaschberges, mehrere prähistorische Gräber blossgelegt wurden, in denen man Bronce, Helme, Schilder und hochinteressante, mit Verzierungen versehene, Lanzen fand. M. Erdös.

— **Römisches Grab.** In der Gemeinde Zala-Szent-Groth stiessen Eisenbahnarbeiter auf ein vollkommen wohlerhaltenes römisches Grab, in welchem sich viele Waffen, Münzen und Geschmeide vorfanden. Von dem Funde wurde das kgl. ungar. Nationalmuseum verständigt. M. Erdös.

☛ Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste XXXVIII

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 80 Pf. (50 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

☛ Diese ausführliche, 40 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 13500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 182 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [7616

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:
Coleopteren-Liste No. 13. Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. Frassstücke.

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter, in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Echange.

J'offre: Poecilus punctulatus, Ophonus rupicola, Agabus conspersus, Aegialia arenaria, Oxyomus sus, Geotrupes hypocrita, Nacerdes notatus etc. etc. contre Coléoptères d'Europe — Liste plus complète sur demande — Envoyer oblata.
7852] **Dr. Boutarel,**
46 Brd Beaumarchais, Paris.

Ornith. amphrysus, ritsemae, vandepolli, pompeus, Papilio priapus, coon, peranthus, sind die **grössten** u. **schönsten Javafalter** und in prachtvollster Erhaltung gespannt oder in Düten zu sehr billigen Preisen zu beziehen von [7976
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
" gespannt " " 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
" gespannt " " 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Entomologisches Jahrbuch.

Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1895.

4. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis nur 1,75 Mk.

☛ Zu beziehen bei Einsendung von 1,95 Mk. in Briefmarken franko durch die Verlagshandlung, sowie durch alle Buchhandlungen.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für 16½ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Verkauf einer grossen Sammlung **exotischer Coleopteren,** die grössten Seltenheiten und Riesenexemplare im Werthe von 40000 ℳ. Soll im Ganzen durch mich verkauft werden. Nur tadellose Stücke.
8080) **A. J. Speyer,** Altona a. Elbe.

Raupen von Arctia purpurata, vollständig ausgewachsen, Dtzd. 60 ₰, desgleichen vorletzte Häutung. Dtzd. 35 ₰, Räupchen von Sat. pavonia nach zweiter Häutung, Dtzd. 25 ₰. Beides frisch gesammelt in grosser Anzahl. Porto u. Packung 25 ₰, gegen Voreinsendung in Briefmarken abzugeben.

NB. Raupen von Las. Pini 100 Stück 3,40 ℳ, 50 Stück 2,10 ℳ, franco als Postpacket gegen Nachnahme. **F. Staedler,**
8078] Nürnberg, Obstgasse.

Raupen von Endromis Versicolora à Dtzd. 50 ₰ verkauft [8094
Eugen Andrä, Leipzig-Connewitz,
Leipzigerstrasse 14, II.

Centurien von bestimmten Javakäfern in 35—40 Arten, darunter Cicindel., Buprest., grosse Lucaniden u. Cerambyc. giebt **für** 15 ℳ gegen Nachnahme ab [7982
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, 1¼ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Actias luna-Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**

Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze
à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.

Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Arct. purpurea-Raup. Dtzd. 1 ℳ, Pupp. 1,20 ℳ. [8114
Ad. Winneguth, Zerbst.

Actias luna.

Gut befruchtete Eier dieses prächtigen nordamerik. Spinners (25 Stück 1 ℳ, 100 Stück 3 ℳ. **Tausch** geg. bess. Sachen nach Uebereinkunft, Futterpflanze Wallnuss, Hainbuche, Zucht leicht) giebt sofort ab **A. Schmidt,**
8106] Hannover, Holzgraben 10a.

En Mai et Juin

Oeufs Actias Luna le Cent 5 fr.
Tel. Polyphemus " 5 "
Sam. Cecropia " 2 "
" Promethea " 2 "

Emile Deschange, Longuyon,
7988] M. Moselle (France).

Raupen

nach 2. u. 3. Häutung: Yamamai aus importirt. Eiern Dtz. 2,40 ℳ, nicht imp. Dtz. 1,80 ℳ, E. versicolora von freien Paaren Dtz. 1 ℳ, von halbfreien Dtz. 75 Pf., Bomb. catax 80, D. aprilina 50 ₰ ausser Porto und Pack. bei vorheriger Einsendung des Betrages, auch in 1/2 Dtz., abzugeben (letztere beide Arten fast erwachsen). 8052| Lehrer **F. Hoffmann,** Kirchberg b. Koppitz, O.-Schl.

Prachtschmetterlinge
aus Indien.

D. prachtvollen riesigen Tagfalter Stichophthalma Camadeva kann ich in Düten p. Stück zu ℳ 3.—, Papilio Buddha zu ℳ 2.50, Pap. Crino zu ℳ 1.50, Thaumantis Diores ℳ 2.50, Attacus Atlas per Paar ℳ 4.50, Anth. Mylitta var. p. Paar ℳ 3.50, Kallima Inachis (Blattnachahmer) ℳ 1.50 abgeben, soweit Vorrath reicht, viele andere nach Liste sehr billig. 10 Prachtarten Ia. ℳ 14.50, 10 Tagfalter mit Papilio je nach d. Arten zu ℳ 3.15, ℳ 4.— und mehr, 20 verschiedene Spanner I. u. II ℳ 2.— etc. **Cecropia**-Puppen Dutzend ℳ 2.50. **E. Heyer,** Elberfeld, Nützenbergerstr. 191. [7966

Stellung gesucht.

Junger Mann, **Entomologe, Taxidermist** und **Präparator,** welcher schon mehrere Reisen für **wissenschaftliche Zwecke,** betreffs **Entomologie, Zoologie** und **Botanik** durch **Brasilien,** sämmtliche **Central-Amerikanische Staaten** u. **Nordamerika** gemacht hat, sucht Stellung als Sammler in einem wissenschaftlichen Institut oder bei einem Privatmann, um in den Tropen zu sammeln. Derselbe würde auch als Reisebegleiter einer wissenschaftlichen Expedition theilnehmen. Sprache Deutsch und Englisch.

Offerten unter **„Entomologisches Stellungsgesuch"** sind an die „Insektenbörse" einzureichen. [7946

Raupen

v. Lar. L-nigrum Dtz. 1,50 ℳ (incl. P. u. Verp.). **Eier** v. Spil. Luctuosa Dtz. 25 ₰ sofort abzug. **Adolph Jähnig,** p. Ad. Pöschels Knopffabrik, 8102| Gössnitz (S.-A.).

Raupen: **Potatoria** 50 ₰, **Dispar** 35 ₰ per Dtzd., Porto 20 ₰, gegen Voreins. Auch Tausch. **Aug. Kruse,** Elberfeld, Simonstr. 28. 8048].

Neue Anerkennungen
aus der Presse.

I. **Miscellanea Entomologica, Narbonne:**

Das neue **„Graf-Krüsi-Netz".** Der den Lesern unseres Blattes wohlbekannte schweizerische Lepidopterist Graf-Krüsi hat ein viertheilig zusammenlegbares seidenes Schmetterlingsfangnetz erfunden, welches alle Aufmerksamkeit verdient. Der Stahlring ist sehr leicht und solid, der seidene Beutel sehr fein und unübertrefflich haltbar. Hauptvorzüge des Netzes sind:

a) dass dasselbe von jedem Kinde im Augenblick sehr einfach und praktisch an irgend einen Stock befestigt werden kann;
b) dass die kleinsten, zartesten Thierchen im Netz sofort gesehen werden;
c) dass dasselbe, wieder zusammengelegt, in der Tasche einen sehr kleinen Raum einnimmt.

Das Graf Krüsi-Netz ist mit einem Wort das vorzüglichste.

II. **Pallas, Baden** bei **Wien:**

Herr Graf-Krüsi in Gais bei St. Gallen (Schweiz), bringt à 3 fl. ein Schmetterlingsfangnetz in den Handel, welches keine Uebelstände besitzt und gewiss auf viele Jahre hinaus den Dienst nie versagt. Das Preisgericht der Ausstellung hat diesem Netze allein Diplom und Medaille zuerkannt, weil

a) der Netzbeutel aus seidener Müllergaze besteht, welche so stark ist, dass selbst der stärkste Mann mit Aufbietung aller Kraft keinen Riss zu machen im Stande ist, dabei so durchsichtig, glatt und fein, dass selbst die zartesten Falter nie beschädigt werden;
b) der viertheilig zusammenlegbare Netzring aus broncirtem Stahl besteht, nie rostig wird, an jeden Stock passt und ausgezeichnet hält.

III. **Obst und Gartenbau, Ipthausen:**

Das Schmetterlingsnetz des Herrn Graf-Krüsi, wohl das solideste, decenteste und bequemste dieser Art, sei auf Grund eigenen Gebrauches allen Schmetterlingssammlern wärmstens empfohlen.

Die Redaction.

Bestellungen geschehen am besten auf dem Coupon einer Geldanweisung.

Anschliessend an Obiges mache noch bekannt, dass die **Preisunterschiede** sich nur auf die Grösse, nicht aber auf die Qualität beziehen: Grösse **K 4** ℳ, Grösse **G 5** ℳ, Grösse **GG 6** ℳ (letzteres hat über 1 Meter Umfang, 72 cm Länge und ist ebenso leicht in jeder Tasche zu tragen wie Grösse K.) [8006

Gegen Einsendung von 20 Pf. in Briefmarken liefere franco: **Neueste 12 Seiten starke, mit Photographie illustrirte Schmetterlings-Preisliste.** Für diese werden Wiederverkäufer gesucht. Hoher Rabatt.

Graf Krüsi, Gais bei St. Gallen (Schweiz).

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.
8. Jahrgang.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis gebunden Mk. 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.40 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Loos Fortuna.

150 Stück, 90 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, Südcelebes, Brasilien, Amasia, hochfeine Mischung; darunter: Carabus Bonvouloiri, Drypta Iris, Cladognathus occipitalis, Leptinopterus tibialis (Hirschkäfer), Coptomia, Lonchotus, 2 Polybothrys-Arten, Rhynchophorus papuanus u. s. w.
☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 60 Mk.) ☜
nur 35 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Hypoderma Diana

(Fliege sammt Tonne) ♂ oder ♀ bietet zu 1 ℳ 50 ₰ das Stück oder im Tausch gegen andere Oestriden [8040

V. Frič, Naturalien-Händler in **Prag,** 1544, II.

Man überzeuge sich,

wie vorzüglich u. praktisch meine

Seidengazenetze

mit Bügel von englischem Stahl sind. Ich sende solche zum Preise von 4 u. 5 Mark p. Stück gratis und franko zur Ansicht auf Verlangen. **W. Niepelt,** [8000 Naturalien- u. Lehrmittelhandlung. Zirlau b. Freiburg i. Schles.

Eine vollständige **Schmetterlingssammlung,** welche **sämmtliche** europäische Arten und Abarten in saubersten Qualität enthält, ist Todesfalls halber zu verkaufen. Gefl. Offerten sub **O. K. 10** an die Exp. d. Bl. erbeten. [8042

Empfehle spinnreife Raupen von Arct. Villica, Dtz. 50 Pf., Puppen 75 Pf., Raupen v. Thecla W-album 1 Mk. 20 Pf., Pruni 1 Mk., Quercus 40 Pf., Arct. Purpurea 75 Pf., Psyche Unicolor 50 Pf., Viciella 3 Mk. Das. Fascelina 60 Pf., Ocn. Detrita 60 Pf., Bomb. Populi 80 Pf., Catax 80 Pf., Trifolii 60 Pf., Quercus 50 Pf., Las. Potatoria 50 Pf., Plus. Concha 1 Mk. 20 Pf., Moneta 40 Pf. Cheiranthi 2 Mk. 40 Pf., Pseu. Pruinata 40 Pf., Him. Penaria 50 Pf. etc. Porto und Kästchen 25 Pf. gegen Voreinsendung auch in deutschen Postmarken, sowie im Tausch gegen andere Raupen, Puppen u. Falter. Grosse Vorräthe besserer europäischer, sowie der schönsten u. seltensten Schmetterlinge aller Welttheile, wovon ich jederzeit Auswahl-Sendungen mit dem allergrössten Rabatt mache. [7986 **H. Littke,** Breslau, Klosterstr. 83.

Sat. Pyri-Eier

von sehr grossen Paaren, gut befruchtet, à Dtzd. 25 Pf., bei Mehrabnahme billiger, Porto extra, hat abzugeben **W. Walther,** 8070] Stuttgart, Reuchlinstr. 12.

Raupen, erwachsen: Call. Dominula à Dtzd. 50 Pf., Bomb. Quercus 40 Pf., Porto u. Emball. 30 Pf. **W. Hader,** 8058] Nauen bei Berlin.

Ober-Engadin.

Im Juni, Juli und August unternehme ich meine diesjährige

lepidopterische Sammelreise

und zwar zum Ober-Engadin.

Ich gebe Antheilscheine von 3 ℳ an bis 25 ℳ und liefere für gezahlte Beträge ungespannte, doch genadelte Falter im 5fachen Werth nach Dr. Staudinger in prima Qualität, von einer Art 1 Pärchen, wenn nicht ausdrücklich mehr von einer Art gewünscht wird.

Auf Wunsch gespannte Falter, dann 4facher Werth.

Zusendung erfolgt für ungespannte Falter sofort nach Beendigung der Reise, für gespannte Falter im Laufe des Septembers.

Für Zusendung berechne 80 Pf. Beträge sind spätestens bis zum 15. Juni erbeten.

Liste über voraussichtlich zu liefernde Arten gratis u. franko.

Specielle Wünsche werden nach Möglichkeit berücksichtigt.

Ueber meine vorjährige Simplon-Reise stehen zahlreiche Anerkennungsschreiben zu Diensten.

Rob. Brink, Crefeld,
8054] Niederstr. 28.

Der Herr Vorsitzende des Int. ent. Vereins und der des Int. nat. Vereins können Herrn Brink nur empfehlen.

Geldsendungen können auch an mich gemacht werden.

F. Kilian, Coblenz a. Rh.

Insektenkasten, Spannbrett.

nur **in guter Ausführung** zu billigsten Preisen empfiehlt [8038
E. Lassmann, Halle a. S.
Preislisten gratis und franco.

Coleopteren-Handlung-Verkauf.

Eine seit 18 Jahren bestehende, allgemein bekannte und best renommirte Coleopteren-Handlung, mit mehreren Hundert festen Kunden, mit einer nachweisbaren Baareinnahme von jährlich 2800 bis 3000 ℳ, ist wegen Familienverhältnissen sammt ganzem, riesigem aber nicht altem Materiale an europ. und exot. Coleopteren gegen sofortige Baarzahlung **billig** zu verkaufen. Das Material an europ. Coleopteren enthält Hunderte solcher seltenen und neuen Arten (viele in Hunderten von Exempl.), die bei keinem anderen Händler zu bekommen sind. [8060

Adresse zu erfragen in der Redaktion der „Insekten-Börse".

Puppen T. Polyphemus 40, Dtz. 450 ₰; **Raupen** F. Intermediella Dtz. 100, Nola Cucullatella 100, Bist. Pomonarius 100 ₰, Pto. 30 ₰. **Eier** D. Pudibunda 5, Tau 15, Pavonia 15 ₰ p. Dtz, Pto. 10 ₰.

Im Juni abzugeben Eier von **import.** Faltern, soweit Vorrath: T. Polyphemus Dtz. 50, 100 St. 300, 500 St. 1200 ₰, Cecropia 20, 100 St. 150, Ceanothi 100, 100 St. 750, Promethea 20, 100 St. 150, Cynthia 15, 100 St. 100 ₰, Luna 90, 100 St. 600, Hyp. Jo 70, 100 St. 400, A. Mylitta 150, 100 St. 1200 ₰, Pto. 10 ₰.

Von Mitte Mai ab: Frisch geschlüpfte, noch spannbare Falter (Porto f. jede Sendung 30 ₰): Papil. Zolicaon 120, Dar. Myron 50, T. Polyphemus 70, Paar 130, Dtzd. 750, Cecropia 30, Ceanothi 200, Paar 390, Promethea 60, Jo 70, Cynthia 40, Mylitta 200, Luna 90, Cart. Silvius Paar 60, Abr. Sylvata Paar 20, Coen. Typhon 10 ₰, B. Mori Paar 20 ₰.

Gesucht Raup. Pirina, Vestigialis, Eier Pernyi, Pyri im Tausch. **A. Voelschow,**
8068] Schwerin i. M., Werderstr.

Habe abzugeben **Geom. Papilionaria-Puppen** à Dtzd. 1,50 ℳ oder im Tausch g. b. Falter.
8108] **Hermann Dürrleder,**
Chemnitz, Maxstrasse 17, II.

Puppen

v. Agr. Fimbria Dtzd. 1 ℳ. (Porto u. Kistchen 25 ₰), giebt ab
Karl Pfeiffer, Eisenberg S. A.
8096] Leipzigerstrasse.

---

300 St. Bomb. rubi- u 100 St. Call. dominula-Puppen Dtzd. 80 ₰ incl. Porto u. Packung.
C. F. Kretschmer, Zahlmstr. a. D.
8104] Falkenberg, Oberschlesien.

Aus der

Käfersammlung

eines geschätzten Entomologen sind Zusammenstellungen prachtvoller Ceroglossus (20 Arten) in kleinen Schachteln (45 Stück) à 50 ℳ, sowie grösseren (95 St.) à 100 ℳ zu verkaufen. Näheres durch

Dr. Kummer, Hameln a/Weser,
Kaiserstrasse 5. [8046

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Lasiocampa Pini

Raup. in gr. Anz. à Dtzd. 30 ₰, sp. Pupp. Dtzd. 60 ₰. Trifolii, halb erw. 30 ₰, B. Neustr. 30 ₰. Pini auch im Tausch. Ferner Gryllotalpa vulg. in Spir. od. genad. Paar 30 ₰. Porto 20 ₰. **Mart. Goller,** Nürnberg, Werderstr. 7. Mitgl. d. Entomologisch. Vereins Nürnberg. [8050

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worübe zugleich Anerkennungen des In. u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Eier v. T. polyphemus (aus imp. Puppen) Dtzd. 50, A. luna 60, A. orizaba 180, S. pyri 25 ₰ ausser Porto. Bitte rechtzeitig unter vorheriger Einsendung des Betrag. zu bestellen.
Lehrer **F. Hoffmann,**
8062] Kirchberg b. Koppitz, O/S.

---

120 Sp. Buprestiden 60 ℳ.
80 „ u. Var. Carabus 35 ℳ.
32 „ Cetoniden 20 ℳ.
Gemm. Harold, Tom. I geb. 6 ℳ.
Redtenb. Fauna Austr., 1. Aufl. geb. 6 ℳ giebt ab [8072
E. Geilenkeuser, Elberfeld,
Dew. Str. 4.

Zur Nachricht!

Meinen entom. Freunden und Bekannten zur Nachricht, dass ich vom 15./6. 95 an mich auf eine lepidopt. Reise über Chur durchs Engadin nach Chiavenna, von hier über Menaggio, Porlezza, Lugano, Bellinzona, Airolo, Luzern nach Coblenz zurück begebe. Herren, welche sich event. durch Antheilscheine betheiligen wollen, bitte ich, das Inserat über Ober-Engadin zu beachten. [8056
F. Kilian, Coblenz a. Rh.

Centurien von 35—40 bestimmten, meist grossen Lepidopteren, darunter P. arjuna, coon, Thaumantis odana und andere Prachtsachen in Düten, giebt für 15 ℳ gegen Nachnahme ab
7978] **H. Fruhstorfer,**
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Deutsch-Ostafrika.

Sternocera Boucardi 3 ℳ, 5 St. 12 ℳ.
Rhabdotis sobrina 60 ₰, 4 St. 2 ℳ.
Dicranorrhina Oberthüri ♂♀.
Sternotomis ferreti ♂♀. [8092
Frea maculicornis
in prächtigen frischen Exemplaren.
Hintz, Karlsruhe i. B.,
Rüppurrerstr. 24 a.

Für Bücherkäufer!

Ein Posten folgender Bücher, in tadellos neuen Exempl., habe ich billig zu verkaufen. [8088
Berge, Schmetterlingsbuch, fein geb., statt 21 ℳ nur 17,50 ℳ.
Hofmann, die Raupen der Gross-schmetterl., statt 30 ℳ n. 25 ℳ.
Hofmann, die Schmetterlinge Europas, statt 25 ℳ nur 21 ℳ.
Russ, Vögel der Heimat, fein geb. statt 22 ℳ nur 17,50 ℳ.
S. v. Praun, gr. Raupenwerk, } einzelne Theile oder auch
S. v. Praun, gr. Schmetterlingsw. } complett sehr billig.
J. Hübners, Exotische Schmetterlg.
Staudinger u. Schatz, do.
Brehms Thierleben etc. zu billigsten Preisen.
Emil Hassa, Friedrichshütte, Oberschlesien.

Die grösste Falterart der Erde: Attacus Atlas kann ich in grossen und schönen Exemplaren e. l. in Düten per Paar zu 4,50 ℳ abgeben. Die Prachtarten Papilio Evan, à 2,50 ℳ, Papilio Arcturus, à 2 ℳ, Pap. Paris, à 1,25 ℳ, Pap. Buddha, à 2,50 ℳ, Pap. Crino, à 1,50 ℳ, Pap. Cloanthus, à 80 ₰, Euthalia Franciae à 1,50 ℳ, Kallima Jnachis, à 1,50 ℳ, Antheraea Mylitta, Paar 3,50 ℳ, Loose von je 10 darunter mehrere Papilio, à 3,15, 4, 10 ℳ etc. je nach den Arten, 20 verschiedene Spanner, I. u. II. aus Indien zu 2 ℳ etc. [8090
Cecropia-Puppen 2 ℳ p. Dtz.
E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstrasse 191.

Chalcos. atlas ♂ Riesen 6—10 ℳ.
„ ♀ 1,50 ℳ.
Hexarthrius buqueti ♂ ♀.
Eurytrachelus eurycephalus ♂ ♀.
Cyclommatus canaliculatus.
Ferner:
Euchitona n. genus suspectus Rits. den prachtvollsten Bockkäfer von Java und andere sehr gute und schöne Coleopteren giebt zu sehr billigen Preisen ab [7980
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Abzugeben: **Freiland-Raup.** B. quercus Dtz. 40 ₰. Mis. Oxyacanthae Dtz. 35 ₰. Asteros. Sphinx Dtz. 50 ₰. Genadelte **Falter** ex larva 95, von C. dominula Dtz. 75 ₰. Tausch erwünscht. Porto extra. [8100
R. Holze, Magdeburg, Kaiser. 58.

Abzugeben à Dtzd. Eier Sat. Pyri 25 ₰, Raup. Lim. Sibilla 55 ₰, Sat. Carpini 35 ₰. In Sprit präparirte Melolontha vulgaris, à Stück Larven 10 ₰, Puppen 70 ₰, Porto u. Verp. 15 ₰. [8076
Franz Jaderny, Langenzersdorf bei Wien.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,

beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Ich verkaufe gegen Nachnahme ca. 350 Stück **Sumatra-Schmetterlinge** in Düten (darunter ein Exemplar Ornithopt. Brookeana).
7936] Dr. **C. Kläsi,** Niederurnen, Ct. Glarus, Schweiz.

Von der **Weber'schen Carabensammlung** sind noch verschiedene grosse Gruppen abzugeben, gleichfalls die ganze Sammlung Cicindelen u. Dytisciden. [8084
A. J. Speyer, Altona a. Elbe.

Eier, gar. befr., sofort v. S. Pyri 25, f. Ende Juni St. Fagi 60, um Ende Juli Arct. Flavia 150 geg. vorher. Eins. von Norddeutschen Briefm. Brief 20 ₰. **B. Jähnig,** Bern (Schweiz), Mittelstr. 22.
8066]

Kräft. **Pupp.** v. Man. Maura à 30 ₰ das Stück gebe ab geg. Einsend. des Betr. in 10 ₰-M. Suche Raup. v Crat. Dumi zu kaufen. **Oswald Löwig,** Apolda, Louisenstr. 14.
8098]

Empfehle meine Sammlungen von exotischen Lucaniden, Dynastiden, Cetoniden z. billigen Preisen. Ferner Lepidopteren und Insekten aller Erdtheile. Auswahlsendungen bei Aufgabe von Referenzen.

Bestimme Insekten aller Art. Nehme Sammlungen gegen geringe Provision in Commission; auch kaufe solche. Suche zu hohen Preisen Briefmarken oder ganze Sammlungen zu kaufen u. gegen Naturalien und Insekten aller Art zu tauschen. [8082
A. J. Speyer, Altona a. Elbe.

Die besten u. billigsten entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110
Friedrich Bittrolff, Bretten, Baden.

Bestimmungssammlungen deu[t]scher Käfer, Schmetterlinge, In[-]sekten aller Art, je 150 Stück i[n] 60 Arten franco 6 ℳ.

Zum Verkaufe von 45 ℳ biete an
40 Spirituspräparate incl. Gläse[r]
2 grosse ausgestopfte Fische.
2 riesige jap. Fächer, je aus eine[m] grossen Palmblatt, mit Malere[i]
3 Gehörne. (808
1 grosse ausgestopfte Eidechs[e] von S. O. Borneo.
1000 exot. Insekten II. Qualit[ät] mit Angabe des Vaterlandes, e[] auch bestimmt.
10 ethnographische Gegenständ[e] Pfeile, Speere, Dolche, Calabasse[n]
Ochsenheimer & Treitschke, d[] Schmetterlinge Europas, 1[] Bände. Alles ohne Tadel.
A. J. Speyer, Altona a. Elb[e]

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Eine Partie **gestopfter Vögel** aus Columbien, S.-Amerika, darunter Seltenheiten, giebt billig ab
8112] **W. Niepelt,** Zirlau b. Freiburg in Schlesien.

Habe eine kleine **Ganzsachen-Samml.** partienweise f. bess. Käfer all. Welttheile abzg. Vorh. Anfr. gew.
W. Kommetter, Klagenfurt, alter Platz 32 (Oesterreich).
8064]

---

3 Wetterfische

(Prachtexemplare) verkaufe oder vertausche gegen ein anderes leb. Thier oder auch ein anderes Tauschobjekt. Gefl. Anträge an
8074] **Hans Kinzel.** Troppau, Hoschützergasse 16.

Mineralien. Eine Partie Mineralien des böhm. Erz- u. Mittelgebirges, sowie sehr schöne Exemplare aus dem Ural u. Schweden hat abzugeben **Josef Abel,** Bürgerschull., Karbitz (Böhmen).
7876]

Billige Naturalien.

Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echinodermen usw. **aus Spanien** billigst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Brasilien-Sätze

ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**

Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.

Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.

General-Agent in Deutschland:

Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Briefmarken-Sammlung mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein, Hannover, Göthestr. 14 E.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

Briefmarken.

Gegen 50, 75 oder 100 Stüc[k] gute **ausländische** Briefmarke[n] (die am häufigsten vorkommende[n] ausgeschlossen) tausche ich vol[l]ständige Serien der Belgische[n] Briefmarken (1884), ebenso **alt[e]** Belgische u. Luxemburger Stück[e] einschliesslich der Ausstellung Anvers **N. Thiltges,** Rue des Dominicains 13
8044] Louvain (Belgien).

Toute personne qui m'enver[ra] 50 ou 100 Timbres, cartes e[t] de son pays bien assortis, recer[vra] Timbres français de même vale[ur] bien assortis. **Dr. Boutarel,**
7850] 46 Brd Beaumarchais, Par[is]

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Contr[e] Samenproben, Karpologica
Anerkennungen international.
[65[]

Vortheilhafteste Bezugsque[lle] für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Frü[ch]ten und Samen mit Sammler[n]

Tausch!

Meine Sammlung von 40[0] überseeischen Marken suche geg[en] bessere u. beste Marken u. Ga[nz]sachen der deutschen Kleinstaat[en] zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmase[ns] (Pfalz)

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

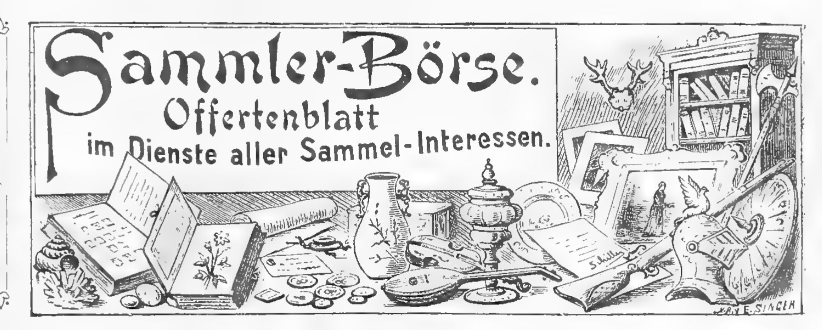
Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 11. **Leipzig, den 1. Juni 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der Markt ist wenig belebt.

Ausgeboten wurden Käfersammlungen, loosweise nach Familien getheilt, durch Henri Donckier-Paris, doch vermochte davon nur weniges einige Beachtung zu erregen.

Eine Preisliste antiquarischer Litteratur sandte Bernard Quaritch-London ein. Wie gewöhnlich ist darin nicht viel, aber Schönes enthalten, u. A. Original-Zeichnungen zu Murray's Nitiduliden-Arbeiten.

Carl Lehl-Berlin NW., Waldstr. 11, theilt mit, dass im August seine diesjährigen Naturalien-Sendungen aus Brasilien (Blumenau) eintreffen, darunter Käfer und Schmetterlinge.

Das bemerkenswertheste Ereigniss der letzten Wochen ist das Erscheinen der Schlusslieferung des Lehrbuches der mitteleuropäischen Forst-Insektenkunde von Judeich und Nitsche. Das ganze Werk ist 93 Druckbogen stark und kostet 45 Mark. Die Arbeit ist das Vortrefflichste, was je auf diesem Gebiete geschaffen worden ist.

In der Provinz Algier hat ein Regierungsbeamter, Lehrer an der Schule der Wissenschaften, Professor Malbot, phylloxeraverdächtige Pflanzen eingeführt, zum Zweck, Gegenmittel gegen diese Krankheit ausfindig zu machen. Die Entrüstung darüber ist allgemein, denn die Krankheit ist jetzt da, das Mittel dagegen aber noch nicht entdeckt.

370 Meter unter der Erde ist in den Hainichener Steinkohlenwerken in Sachsen der sonst nicht eben häufige Rhyncolus culinaris nach Nitsche's Feststellung schädlich aufgetreten, indem er auf eine Strecke von 600 Meter die Balken im Schachte zerstört hat.

Der Acclimatisation von insektenfressenden Kerfen zwecks Vertilgung von gewissen Schädlingen steht man in europäischen Fachkreisen ziemlich skeptisch gegenüber. Nichtdestoweniger hat der amerikanische Staatsentomologe C. V. Riley in dieser Beziehung einen Erfolg aufzuweisen. In Californien verursachte Jahre lang eine eingeschleppte Schildlaus enormen Schaden an den Orangenbäumen. Als Vaterland des Unholdes wurde Australien festgestellt. Dorthin entsandte Riley einen seiner Assistenten und dieser brachte eine Coccinellide lebend in grosser Anzahl nach Amerika zurück, welche sich speciell von der fraglichen Schildlausart nährt. — Das importirte Vieh hat sich in Amerika gut eingewöhnt, sich vermehrt und soll innerhalb 18 Monaten mit seiner Lieblingsspeise so gründlich aufgeräumt haben, dass man die Laus in Californien nicht mehr antrifft und der Käfer, wenn er nicht seinen Geschmack ändert, ebenfalls wieder absterben muss.

Die deutsche Ausgabe der Miscellanea entomologica ist eingegangen.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

Von Dr. Rudow-Perleberg.

Unter Gliederthieren sind hier nicht nur die Insekten zu verstehen, sondern auch die verwandten Spinnenthiere, von denen besonders die Milben in unserem Falle eine grosse Rolle spielen und interessante Gebilde hervorbringen. Unter Gallen sind alle solche an Pflanzen durch äussere Einwirkungen entstandenen Verdickungen zu verstehen, welche durch das Saugen und Nagen von Larven hervorgebracht werden, die im Innern der Gebilde leben und ihre Entwickelung durchmachen.

Das Ei wird an oder in einen Pflanzentheil gelegt, das auskriechende Lärvchen begiebt sich ins Innere des Gewebes und ruft hier durch die fortwährenden Beschädigungen einen vermehrten Säftezufluss hervor, der schliesslich eine Beule erzeugt. Die Pflanzen bleiben in keinem ihrer Theile verschont, von der Wurzel bis zur zarten Blüte wird alles missgestaltet in den mannigfaltigsten Formen, die bei Betrachtung der Gewächse näher beschrieben werden sollen.

Alle Insekten-Familien betheiligen sich an der Bildung von Gallen, am meisten die Hautflügler, von den spinnenartigen Thieren aber sind es nur die kleinsten Milben, welche vorwiegend thätig sind, Gerad- und Netzflügler dagegen verschwinden fast ganz oder spielen nur eine ganz untergeordnete Rolle.

Der besseren Uebersicht wegen sollen die betroffenen Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge angeführt werden, wobei alle einigermassen ins Auge fallenden Gallenbildungen zur Beschreibung

gelangen. Ausländische Gewächse finden vorläufig keine Berücksichtigung, denn trotzdem eine Reihe merkwürdig gestalteter Gallenformen bekannt sind, ist doch die Untersuchung nur auf eine geringe Anzahl Pflanzen beschränkt.

Acanthus mollis L.

Der Blüthenkelch ist sehr dick aufgetrieben und erhärtet, mehrkammerige Larvenwohnungen von: Trypeta lappae L. (Dipt.)

Acer pseudoplatanus L., platonoides L.

Die Oberseite des Blattes zeigt unregelmässige, blasige Erhöhungen mit harter Haut, unten befinden sich wollige, gelbe oder rothe Flecken zwischen oder neben den Rippen in verschiedener Form: Erineum aceris Am., acerinum Pers., Ceratoneum vulgare Br., purpurascens Pers. (Milben.)

Auf der Unterseite befinden sich an der Blattrippe röthliche Gallen mit dicken Wandungen, einzeln oder gedrängt nebeneinander, mit einer Larvenkammer: Bathyaspis aceris Fst. (Gallwespe.)

Hornförmige, mässig gebogene, oben spitze Gallen von rothgrüner Farbe und 1—2 mm Durchmesser, innen mit länglicher Larvenkammer am Grunde. Cecidomyia aceris W. (Dipt.)

Die Blattrippen verdicken sich an der Unterseite der Blätter und öffnen sich bei der Reife in einer Längsspalte, Farbe gelb oder roth: Aphis aceris L. (Blattlaus), Cheitophorus.

Acer campestre L.

Mohnkorngrosse, kurzhaarige, rothe Pusteln, die oft das ganze Blatt einnehmen und auf der Oberhaut gelbe Flecken bilden: Bursifex aceris Am. (Milbe.)

Erbsengrosse, rothe, haarige Gallen auf den Blattrippen: Phytoptus aceris Am. (Milbe.)

Achillea millefolium L.

Die Blütenstände werden zusammengeknäuelt, färben sich roth und bilden feste, längliche, filzig behaarte Schopfe mit mehreren Kammern: Aphis achilleae Kch.

Zwiebelförmige Gallen in den Blattachseln, 1 cm lang, oben mit haarigem Schopf von rother Farbe, ein- oder mehrkammerig: Cecidomyia, Asphondylia, millefolii Lw.

Die Blüthen werden verschiedenartig verunstaltet, entweder bläht sich der Fruchtboden auf oder die Blüthen verkrümmen, werden gedreht, hart und dürr. Trypeta segregata Frfld. (Dpt.), Urophora stigma Lw.

Kleine, knollige, harte, einkammerige Verdickungen an den Wurzeln von hellrother Farbe: Trypeta guttularis Mg. (Dpt.), Telenchus millefolii Lw. (Nematode.)

Achillea ptarmica L. und moschata Wlf.

Blüthenstände zu grünen oder grauen kugeligen, behaarten Ballen umgewandelt: Hormomyia ptarmicae Vall. (Dpt.)

Die Blüthenköpfe werden stark aufgetrieben und erhärten am Fruchtboden, auch verlieren sie die regelmässige Gestalt: Cecidomyia floricola Win.

Blätter an End- und Seitentrieben zusammengerollt, verknorpelt und weissfilzig behaart: Phytoptus. (Milbe.)

Hüllkelche oder Knospe aufgetrieben, knotig, fest, vergrünt und verkrüppelt, oder Blüthen verknauelt und verfilzt: Phytoptus.

Aegopodium podagraria L.

Die Früchte werden durchlöchert oder aufgetrieben, verkrüppeln oder verschrumpfen: Oecophora fulviguttella Ill. (Lep.), Chauliadis Migerellus Ill., Titagnea profugellum Ill. (Lep.)

Aesculus hippocastanum L. und Pavia rubra Lam.

Braune, feste, unregelmässige Gallen mit Längsfurchen an den Rippen der Blattunterseite: Cecidomyia griseicollis Mg.

Wollige, rundliche, gelbrothe Häufchen in den Winkeln der Blattrippen unterseits, oben harte Blasen bildend, auch an Blüthen, Blattstielen und jungen Trieben: Erineum, Phyllerius hippocastani Krchn. (Milbe.)

Hornige, gewundene, rothbraune, spitze, derbwandige, einkammerige Gallen von 1 cm Länge auf der Blattoberseite: Cecidomyia?

Alisma plantago L.

Schwache Verdickungen des Stengels, meist nur an den Knoten deutlicher bemerkbar: Hydronomus alismatis Mrsh. Col.

Alnuspincana D., glutinosa Grtn., cordifolia Ten. u. a.

Rothe, rauhe, erbsengrosse, unregelmässige Gallen auf den Blättern: Cephaloneum pustulatum Am. (Milbe.)

Braune, behaarte Gallen auf der Unterseite in den Winkeln an der Mittelrippe: Phytoptus alni Am.

Gerstenkorngrosse, gelbe oder braune Gallen auf der Unterseite des Blattes: Psylla alni L.

Die Knospen werden zu haselnussgrossen, hellrothen, harten Gebilden umgewandelt, die Deckschuppen verwachsen oben fest, unten lose: Cecidomyia?

Kleine haarige, gelbe, verschieden grosse Pusteln auf der Unterseite der Blätter, Verdickungen und Wellungen der Blattrippen, Verdickung der Blattränder: Erineum alneum L., alnigenum Lenck., Phytoptus.

Verdickung und Kräuselung der Blattrippen, hin und wieder mit harten Knötchen bedeckt: Cecidomyia?

Die Endblätter junger Triebe werden zu lockeren Ballen zusammengeknauelt, innen mit festerem Kerne: Cecidomyia.

Alopecurus pratensis L.

Blattscheiden blühender Halme werden bauchig aufgetrieben zu festen, länglichen Gebilden: Aphis avenae Fbr.

Alyssum montanum L.

Wurzeln mit erbengrossen, gallenartigen Verdickungen, manchmal dicht bedeckt: Ceutorhynchus sulcirostris Schh., Gymnetron alyssi Hhn.

A. argenteum Vitm.

Dicke, wollige, wallnussgrosse, verfilzte Blüthenstände, gelblich weiss, innen hart, mit noch erkennbaren Blättchen: Cecidomyia lana Bs.

Haselnussgrosse, holzige, gelbe Gallen in den Blattwinkeln: Cecidomyia globulus Bs.

Angelica und Archangelica silvestris L.

Schwache, blasige, feste Auftreibungen des Stengels, besonders an den Knoten, mehrkammerig, mit Larven von: Lixus paraplecticus L. und turbatus Fbr.

Die Samen werden auffallend vergrössert, bilden einkammerige, blasige Gallen, die später gänzlich ausgehöhlt werden durch Larven von: Trypeta heraclei Lw.

Anthemis cotula und tinctoria L.

Blüthenköpfe werden aufgetrieben, erhärten unten, verkrüppeln und verkrümmen oder bleiben ganz unentwickelt: Trypeta matricariae Lw., Phytomyza affinis Mg. (Dipt.), Cecidomyia anthemidis Lw. und andere.

Anthericum liliaga L.

Auftreibung, Verunstaltung und Verkrüppelung der Samenkapseln: Thalpochares Dardonini Br.

Anthyllis vulneraria L.

Die Samen werden stark aufgetrieben und ausgehöhlt: Tychius Schneideri Hbst.

Apium graveolens L.

Samen werden stark aufgetrieben, in die Länge gezogen oder verkrümmt, von innen her ausgefressen: Trypeta heraclei Lw.

Arctium cappa L.

Die Fruchtböden schwellen an und erhärten, so dass gallenartige, blasige Gebilde entstehen: Trypeta arctii Rbg.

Aristolochia sipho L.

Die Blattrippen schwellen an zu welligen, gekräuselten, harten Gebilden, die sich unten mit einer Längsspalte öffnen: Phytoptus.

Artemisia campestris L., vulgaris L., absynthium L.

Längliche Auftreibungen oder knotige, harte Verdickungen des Stengels: Apion sulcifrons Gm., Mordella pusilla Rdtb. Col., Conchylis hilarana H. S., Exaretia allisella S. H. Lep., Trypeta parietina Mg.

Die Triebknospen schwellen dick an und erhärten: Grapholitha Metzneriella S. H.

Endblätter und Blüthenstände junger Triebe werden zu rothen, runden, haarigen, festen, mehrkammerigen Köpfen umgewandelt: Cecidomyia artemisriae Bé.

Stengelspitzen werden zu wallnussgrossen, wolligen, verfilzten, gelblichweissen Gallen mit stehenbleibenden Blättchen umgewandelt: Siphonophora artemisiae Klt. (Aphis.)

Blüthenstände zu unregelmässigen Ballen zusammengedreht und mit rothen Warzen bedeckt: Aphis gallarum Rlt.

Kleine röthliche oder grüne, dichtgedrängte, weiche Blattgallen: Cecidomyia foliorum W.

Zwiebelförmige rothe, feste Gallen in den Zweigwinkeln, oben behaart: Cecidomyia tubifex Bé.

(Fortsetzung folgt.)

Zum Gedächtniss Ehrenbergs.

(Von Schenkling-Prévôt.)

„Das Wissen wird im Suchen sich entfalten."
(Ehrenberg.)

(Fortsetzung u. Schluss.)

Während Ehrenbergs Fernseins von Berlin wurde die Aufarbeitung der afrikanischen Sammlungen — allerdings unter den oben geschilderten Missständen — fortgeführt, und da Ehrenberg nach seiner Rückkehr diese Aufgabe nicht mehr als eine angenehme, sondern als drückende Last ansah, wurden die zoologischen Objekte dem Berliner gleichnamigen Museum eingeordnet, während die botanische Sammlung für sich als ein Herbarium vollkommenster und elegantester Form noch zusammen und unter Ehrenbergs Aufsicht verblieb. Später wurde auch diese dem Königl. Herbarium übergeben, wo sie als Separat-Sammlung von dem Uebrigen getrennt aufbewahrt wird. Doppel-Exemplare derselben bildeten noch lange Zeit werthvolle Tauschwaare. Viele der gesammelten Pflanzen und Thiere sind im Laufe der Jahre durch verschiedene Monographen untersucht und bestimmt worden. Ehrenbergs Aufzeichnungen, die im Archiv der Berliner Akademie der Wissenschaften niedergelegt worden sind, blieben lange Zeit unbekannt, zum Theil sind sie es wohl heute noch. Wie überhaupt der Verlust, den die Systematik auf zoologischer wie botanischer Seite dadurch erlitten hat, dass diese vorzüglichen Sammlungen nicht mit Hilfe der so sorgfältigen Beobachtungen an Ort und Stelle zum vollen Werth von ihrem geistigen Eigenthümer selbst aufgearbeitet worden sind, ein ungeheuer schwerer ist, denn weder durch floristische noch durch faunistische Veröffentlichungen über das Mediterran- und Nilgebiet sind diese auch nur entfernt erreicht worden, wiewohl wir uns jetzt der Hoffnung hingeben können, Genaueres über diese Gebiete zu erfahren.

Mit diesem Lostrennen der wissenschaftlichen Persönlichkeit von deren geistigem Besitzthum schliesst selbstverständlich der Lebensabschnitt, der durch die afrikanische Reise und ihre direkten Folgen beherrscht wurde, ganz und gar ab. Es folgt ein Viertel-Jahrhundert in Ehrenbergs Leben, in welchem es ihm gelang, seine grössten Entdeckungen zu machen und seine Fundamental-Arbeiten an die Oeffentlichkeit treten zu lassen. Seine theoretische Ansicht klärte sich und sein Horizont dehnte sich zu der Weite aus, welche ihm fortan eigen war. Es ist jenes Lostrennen aber nicht so zu verstehen, als ob Ehrenberg mit allen seinen früheren Aufgaben abgeschlossen hätte, vielmehr wuchsen die wichtigsten aus seinen Sammlungen und Beobachtungen am Nil und Rothen Meer gekeimten Gedankensprosse in die neue Zeit hinein, um sich jetzt zu entfalten. Aus der Menge der beobachteten Wesen und Erscheinungen griff er bald diese, bald jene Gruppe heraus, klärte sie nach seiner Anschauungsweise und übergab sie zum Ganzen abgerundet der wissenschaftlichen Genossenschaft. In diesem Vorgehen fand der fleissige Forscher wesentliche Unterstützung im Kreise der Berliner Gelehrten. Besonders waren ihm die Gebrüder Heinrich und Gustav Rose befreundet worden, und als er sich gar mit der Schwester der Frau Heinrichs, Julie Rose, einer Tochter des dänischen Konsuls in Wismar vermählte, wurde dies Verhältniss zu dauernd inniger Freundschaft befestigt. Zu den beiden Brüdern gesellten sich als Freunde und Berather der geniale Mitscherlich, der vielseitig thätige Poggendorf, der scharfsinnige Riess, der geistvolle und anregende Dove, der klarblickende Enke, der sorgfältige Magnus, der liebenswürdige Poet und doch so exacte Beobachter Chamisso u. a. Auch der ältere, oben genannte Gelehrtenkreis, mit Humboldt an der Spitze, nahm sich seiner an und arbeitete mit ihm.

Die Forschungen begannen wiederum auf dem Gebiete der Mikroskopie, nachdem de Candolle, Treviranus, von Meyen mit Veröffentlichung der Resultate ihrer mikroskopischen und experimentellen Untersuchungen voran gegangen waren. Es erschienen Abhandlungen über den innern Bau und die Entwickelungsweise der Infusorien (1830—1835). Sie hatten den Zweck, die herrschende Meinung von der atom- oder monadenhaften Einfachheit der Körperchen zu beseitigen und Aufklärung über ihre viel künstlicheren Leibeseinrichtungen zu geben. Erfreuliche Erfolge auf diesem Gebiete veranlassten den Forscher zur Fortzetzung dieses Studiums. Bei den Räderthierchen gelang es ihm, ein organisches System nach dem andern, den Verdauungskanal, die Geschlechtsorgane, Muskeln, Nerven, Sinnesorgane u. s. w. klar zu legen. Auch gelang es ihm nachzuweisen, dass die Fortpflanzung entweder auf geschlechtlichem Wege oder durch die einfachere Sprossung vor sich geht. Eine ausserordentlich grosse Menge dieser kleinsten Lebewesen vermochte Ehrenberg nach scharfen Charakteren gesondert in systematische Ordnung zu bringen und ihre Kenntniss Jedermann zugänglich zu machen, was nicht nur bei den Berufsgenossen, sondern in den weitesten Kreisen der gebildeten Welt Anerkennung fand.

Unmittelbar an den Grenzen des Infusorienreiches liegt das weite, anziehende Gebiet der Korallen, über welche Thiere noch die unglaublichsten Dinge gefabelt wurden. Gelegentlich des Aufenthaltes am Rothen Meere hatte Ehrenberg das Leben und Treiben der Korallen studirt und veröffentlichte als Ergebniss seines Studiums 1832 „Ueber die Natur und Bildung der Korallenbänke des Rothen Meeres" und in den beiden folgenden Jahren „Die Korallenthiere des Rothen Meeres, physiologisch untersucht und systematisch verzeichnet." Auch das hochinteressante Phänomen des Meerleuchtens unterzog er nach Möglichkeit genauerer Durchforschung und gab als Frucht seiner Arbeit „Das Leuchten des Meeres" (1835) heraus. In diese Zeit fällt ferner die Aufarbeitung seiner Beobachtungen an Quallen u. a. Strahlthieren, die er am Rothen Meere begonnen und an der Ostsee fortgeführt hatte. Er gelangte zu genauerer Erkenntniss aller ihrer Systeme und entdeckte ihre feinen Sinnesorgane. (Die Akalephen des Rothen Meeres und die Organisation der Medusen der Ostsee, 1835.)

Durch das Erscheinen von Cuvier's Thier-System hatte die systematische Zoologie ein ganz neues Forschungs-Fundament geschaffen. Cuvier hatte die Linné'sche Klassenbildung verlassen und ein complizirteres Gebäude, das auf vergleichend-anatomischer Grundlage basirte in der Weise aufgeführt, dass er die allmähliche Vereinfachung des Organismus der Thierwelt zum Ausdruck zu bringen suchte. Im Gegensatz dazu erschien in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte 1835 Ehrenbergs „Naturreich des Menschen" oder „Reich der willensfreien beseelten Naturkörper in 29 Klassen." In dieser Arbeit zeigt der Verfasser, dass alle Thiere aller organischen Systeme, welche der Thiernatur überhaupt zukommen, theilhaftig seien, und dass etwaige Vorzüge der einzelnen Thierklassen nicht in einem komplizirteren Körperbau, sondern in der psychischen Entwickelung beruhten. Ehrenberg fand die Darstellung derselben einerseits in dem Bau des Nervensystems, als des Seelenorgans, andrerseits in dem Ebenmass und Gleichgewicht, das sich in der Entwickelung der verschiedenen organischen Systeme neben einander darstellt. So drängte sich ihm die hierin unübersteigbare Kluft zwischen der Begabung von Menschen und Thieren vor allem auf. Jene sind mit der Entwickelungsfähigkeit als Gattung, diese mit solcher nur innerhalb der beschränkten Einzelwesenheit ausgestattet. Beide bilden daher die zwei einander coordinirten Hauptabtheilungen des Systems als Kreis der Völker und Kreis der Thiere. Und Ehrenberg nannte das Ganze eben Natursystem des Menschen, insofern es in diesem gegen alle anderen allein bevorzugten Typus gipfelt. In Kreise der Thiere legte er alsdann den grösseren Werth auf Vorhandensein eines regulären Rückenmarks, als auf das eines Knochengerüstes. Er erhebt die psychische Eigenschaft der Sorge für die Jungen zum Unterschied der grösseren Gruppen (Familienthiere, Einzelthiere) und nimmt auf den Cirkulations-Apparat des Blutes Rücksicht. Dann erst spielen Gliederung und übrige organische Systeme ihre Rolle. Nun suchte er auf allen Hauptstufen die Formen nach dem in dem ganzen Körperbau sich zeigenden architektonischen Plan, dem sogen. Typus zusammen, und liess sich dem gegenüber von keinerlei arithmetischem Gleichmass zur Zahl der Klassen und Unterabtheilungen verleiten. In diesem Herausgreifen der wahren Typen-Verwandtschaften liegen wesentliche Fortschritte seines Systems, wenngleich man heute zu vielen oder doch mancherlei abweichenden Anschauungen gekommen ist.

Die Zusendung eines Stückes Kieselguhr lenkte Ehrenberg's Aufmerksamkeit den Gesteinen zu. Die Untersuchungen vieler Arten dieses Minerals zeugten von dem hohen Alter und der staunenswerthen Menge der kleinsten Lebewesen, deren Kieselpanzer die Bildung jenes verursacht hatten. Ehrenberg wies nach, dass die unteren Schichten des Trippels und Kieselguhr aus ungeheuren Massen abgestorbener Bacillariaceen und Stabthierchen gebildet wird, dass die mehr zu Tage liegenden Schichten mehr lebende Individuen enthalten und in den obersten sich alle Thierchen eines munteren Daseins erfreuen. Und Folge dieser Entdeckung war, dass Ehrenberg für seine jetzige Heimathstadt ein

populärer Mann wurde; denn bald fand er, dass ganze grosse Oertlichkeiten des Berliner Baugrundes aus Anhäufungen solcher organischer Geschöpfe und ihrer Reste bestanden. Sie bildeten weithin einen durchaus unzuverlässigen, überall hin mit leichter Plasticität ausweichenden Boden, der ohne Gefahr nicht bebaut werden konnte. Und so bemächtigte sich dieses Verdikts der bekannte Berliner Volkswitz und pries Ehrenberg's warnende Stimme; denn wie dieselbe alsbald dadurch ihre Bestätigung fand, dass einige der auf dem unsicheren Grunde schon erbauten Häuser gewaltige Risse erhielten und schief zu stehen kamen, so — sagte man — hätten ja auch die leichtfertigen kleinen Geschöpfe nicht allein durch ihre Bewegungen die Häuser gänzlich zu Fall bringen, sondern wohl gar eines Tages mit einer ganzen auf ihrem treulosen Rücken erbauten Strasse der königl. Residenz auf und davon kriechen können.

Durch fleissiges Studium vermochte Ehrenberg die Reihe der Biolithe, wie er die aus Kieselpanzern gebildeten Gesteine bezeichnet, reichlich zu erweitern und die Feuersteine, Opale und Halbopale als Hauptgruppen hinzustellen.

Die Auffindung der fossilen Infusorien verhalf zu immer neuen Entdeckungen, so dass der Ruf Ehrenberg's als Mikroskopiker den eines Reisenden schon weit überflügelt hatte.

Die Pest in Aegypten und die Cholera-Epidemien Europas hatten Ehrenberg auf den Weg der Durchforschung des Luftkreises nach organischen Existenzen geführt; aber hier gelangte er zu keinem günstigen Resultat. Einen Verbreiter und Träger ansteckender Krankheiten fand er also nicht, dafür gelang es ihm aber, den Blut- und Staubregen, wie auch das Wunder von der blutenden Hostie zu erklären. Die Ursache der 1845 auftretenden Kartoffelkrankheit wurde von ihm in einem Schimmelpilz entdeckt, auch auf dem Gebiete der Optik machte er Entdeckungen und musste selbst in schwierigen Kriminal-Fällen sein Mikroskop in den Dienst stellen.

Dabei vergass er auch nicht die höheren Organismen. Zum Programm seines Eintritts als ordentlicher Professor in die medicinische Fakultät (1839) wählte er eine gründliche Arbeit „de Myrrha et Opobalsami". Ferner gab er eine Uebersicht der Pflanzengebiete der Nilländer heraus, auch beschäftigte er sich eingehend mit der Naturgeschichte der Landvögel der südlichen Inselwelt. Seit Antritt seiner Professur hielt er wöchentlich eine zweistündige Vorlesung, mit welcher Exkursionen in die Umgebung von Berlin verbunden waren, die von Männern aller Stände, von Landsleuten und Fremden gehört wurde.

Die Anerkennung Ehrenberg's war eine allseitige. 1831 wählte ihn die Pariser Akademie zu ihrem Korrespondenten und 1842 die Berliner zu ihren vier immerwährenden Sekretären. Wo er sich nur sehen liess, namentlich auf Naturforscher-Versammlungen, wurden ihm die grössten Ehren zu Theil!

Leicht verständlich ist es, wenn Ehrenberg im Laufe der Zeit eine Menge Gegner erwuchsen, aber einzelne treue Freunde blieben ihm, vor allem Alex. v. Humboldt, der an ihn schreibt: „Nach Cuvier's Tode sind Sie der erste Zoolog" und an einer anderen Stelle sein Vertrauen auf Ehrenberg's Urtheil mit den Worten bekundet: „Wenn auch meine Meinung von der Ihrigen abweicht, glaube ich immer, der Irrthum sei auf meiner Seite."

Vergegenwärtigen wir uns zum Schluss noch einmal die ganze reiche Ernte Ehrenberg's, so sehen wir sie als harmonisch einheitlichen Bau vor uns. Den lebendigen mikroskopischen Wesen hatte er durch scharfe Kritik ihrer Gestalt, durch Darlegung ihrer inneren Organisation, durch Ermittelung ihrer Entwickelung ihre feste Stellung in der Gesammtheit der Organismen angewiesen. Er hat ferner die kleinsten Lebewesen durch das ganze Gebiet ihrer Wirksamkeit verfolgt, die räumlichen und zeitlichen Grenzen ihrer Existenz ermittelt und die physikalischen Grundbedingungen für ihre Vitalität festgestellt. Er hat endlich auch im Gebiet der grösseren Thier- und Pflanzenformen Forschungszüge unternommen und zumal auf botanischer Seite einige sehr wichtige Wege gebahnt. Sind auch Ehrenberg's Beobachtungen grösstentheils überholt, so muss er doch als Schöpfer dieser ganzen Richtung betrachtet werden.

Mit den Worten: „So klein ist die Natur nicht, dass sie dem Forschen eines Einzelnen sich erschlösse. Künftige zahlreiche Geschlechter mögen noch glücklich forschen, viel überraschend Neues erkennen, und weil sie sich in dem grossen Ganzen immer verwandter und heimischer fühlen, mit freiwilliger hoher Ehrfurcht und edler Freude zu geniessen haben," trat er von seiner thatenreichen wissenschaftlichen Laufbahn zurück.

Entomologische Mittheilungen.

Bombyx quercus betr. Es hat mich sehr gefreut, dass auf meine Mittheilung in Nr. 8 d. Blattes über B. quercus so zahlreiche Aeusserungen laut geworden sind. Eigenthümlich ist es aber, dass ausser Hrn. H Geyer in Steinrain kein einziger Sammler meine Erfahrung gemacht hat. Ich bin dem genannten Herrn zu Danke verpflichtet, dass er mit seiner, meine Erfahrung bestätigende, Beobachtung nicht zurückgehalten hat. Seine Ansicht, dass „— solche Raupen bereits überwintert haben und als Spätlinge zu betrachten seien —" theile ich voll und ganz. Auch die Ansicht des Hrn. V Treudl in Graz, die er am Schlusse seiner Mittheilung in Nr. 10 d. Blattes ausspricht, dass „— die Ueberwinterung des Schmetterlings in diesem Zustande dennoch zu den Ausnahmen gehören, die durch klimatische Verhältnisse, Lage der Oertlichkeit etc. bedingt sind —" halte ich für richtig, denn meine Beobachtungsraupen stammen alle aus dem Harze.

M. Rauwald.

Kleine Mittheilungen.

— **Prähistorische Funde.** Gelegentlich des Herannahens der Feier des tausendjährigen Bestandes Ungarns, bestrebt sich fast der kleinste Ort des Landes irgend eine in ihrem Weichbilde entdeckte Prähistorica zur millenaren Ausstellung einzusenden, und zu diesem Zwecke wird das Land sozusagen überall angewühlt. Der Zufall jedoch will es, dass der directe Sucher nie was findet, während die sogenannte blinde Henne, — das gewöhnliche Volk nämlich, immer auf einen interessanten Fund stösst, der gewöhnlich von den uneingeweihten Händen in barbarischer Weise vernichtet wird. So fanden Arbeiter beim Baue eines Hauses dieser Tage in der Gemeinde Baranya-Mágocs — wo schon viele seltene Prähistorica gefunden wurden — ein wohlerhaltenes Grabgewölbe, in welchem sich ein Skelett, ein grosser gebauchter Krug und mehrere Armringe befanden. Die Arbeiter zerstörten das Skelett, vernichteten die Armringe, schleppten die grossen Quadersteine auseinander und bloss der Krug wurde vom Notar der Gemeinde gerettet.

M. Erdös.

— **Nordostdeutsche Gewerbe-Ausstellung zu Königsberg i. Pr. 1895** unter dem Protektorate Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preussen. Die Eröffnung ist endgiltig auf Sonntag, den 26. Mai cr. festgesetzt. Der Eintrittspreis soll im Allgemeinen 50 Pfg. betragen und nur an bestimmten Tagen auf 1 Mk. erhöht werden. Die Schliessung der Ausstellungsräume erfolgt bei Eintritt der Dunkelheit und kostet der Eintritt für das Ausstellungsterrain dann nur 20 Pfg. Die Partoutkarten für die ganze auf etwa 100 Tage berechnete Ausstellungsdauer kosten 6 Mk., eine zweite für die Gattin bezw. unselbständige Kinder gar nur je 3 Mk. Es steht zu erwarten, dass diese aussergewöhnlich niedrigen Preise die weitesten Kreise zum recht häufigen bezw. regelmässigen Besuch der Ausstellung veranlassen werden. Die täglichen Ausstellungsconcerte werden von der Königsberger Theaterkapelle unter Leitung des Musikdirektors Wolff ausgeführt und sollen bis 10 Uhr — an bestimmten Tagen sogar bis 11 Uhr — abends dauern.

— **Restaurirung der Ritterburg Kékkö in Blauenstein.** Die stolzen Ritterburgen des alten ung. Adels blicken baufällig von den Felsengipfeln herab auf das neue Ungarn; kaum etliche giebt es in Ungarn, deren Mauern durch fachmännische Restaurirung, oder nur einfache Zimmermannsarbeit vom völligen Ruin gerettet worden wären. Ueber dem Dörfchen Kékkö des Neograder Comitates in Ungarn erhebt sich eine der interessantesten Ritterburgen, einst der Urhorst der Balassa's, jetzt das Eigenthum des Grafen Tibor von Károlyi. Der edle Graf beschloss dies ehrwürdige, selten interessante Andenken längstverschwundener Zeit vor völligem Ruin zu retten. Er lässt die Burg nämlich restauriren. Diese Burgruine ist eine der interessantesten und ältesten des Landes, indem sie um 1273 erbaut wurde. Einst spielte die Burg auch in der ung. Geschichte eine wichtige Rolle, denn von hier aus ertheilte zur Zeit der Türkenherrschaft ein türkischer Pascha Befehle über das Neograder Comitat. Tiefe, in Felsen gehauene Rundschanzen umgeben die Burg, in denen überaus anziehend und interessant die rissigen Felsenkeller sind, sowie die labyrinthartigen Geheimwege, welche aus der Burg weit — weit ins Thal führen. Bis jetzt wurde nur ein Theil der Urburg in wohnhaftem Zustande intact gehalten. Mit der Restaurirung sind ausländische Baukünstler betraut und dürfte die Arbeit nächstens beginnen.

M. Erdös.

— **Alterthümer aus der Arpadenzeit.** Auf der Besitzung des Prämonträer Ordens zu Csorna, Comitat Oedenburg in Ungarn, stiess man noch im Vorjahre auf die Spuren einer Grabstätte aus der Arpadenzeit. Dem Orden wurde vom Funde sofort Bericht erstattet und Probst Dr. Kuner traf Anordnungen, dass die Grabungen unter fachmännischer Leitung fortgesetzt werden. Das erste Grab, welches blossgelegt wurde, barg die Ueberreste eines reitenden Kämpfers. Längs der Beinknochen fand man eine Menge kleiner Münzen, welche, wie constatirt wurde, der Zeit Berengars und Kajos Kisded angehören, daher aus dem 10. Jahrhundert stammen. Alle diese Stücke sind durchlöchert, woraus zu schliessen ist, dass selbe an den Kleidern getragen wurden. Das im Grabe gefundene Pferdegeschirr trägt römischen Charakter, auf welchem die vergoldeten Silberverzierungen wohlerhalten blieben, aber vom Pferde selbst fanden sich bloss die Hufe und der Schädel vor, die anderen Theile dürften während der Beerdigung verbrannt worden sein. Die verschiedenen anderen Gegenstände deuten alle dahin, dass das blossgelegte Grab die Leiche eines vornehmen Ritters des Feldherrn Zsolt bergen mochte. Die Grabungen, welche während des rauhen Winters unterbrochen werden mussten, werden jetzt unter Leitung des Professor Bella fortgesetzt.

M. Erdös.

Briefkasten.

Herrn Prof. Dr. R. — Gewiss willkommen! Aber darf ich bitten, ausnahmsweise die Correctur selbst zu lesen? Ich bedarf dringend der Entlastung! Herzl. Gruss!

S.

Tropisch.Süd-Amerika
(Columbien)

Hercules-Käfer (Neptunus) Riesenthiere ♂♂ je nach Grösse à 10, 8, 6 *M*, ♀♀ à 5 *M*. Paarweise 1 *M* Nachlass excl. Porto usw.
Vogelspinnen ♀♀ à 3, 2, 1,50 *M*. ♂♂ à 4 *M*. Paarweise 50 *ʃ* Nachlass excl. Porto usw.
Morpho Menelaus (Amathonte) u. Cypris nach Qual. à 3, 2,50 *M*. Sulkowskyi à 1,50 u. 2 *M*. Alle 3 Arten zu 7,50 bzw. 6 *M* excl. Porto usw. Div. andere Arten, sowie prächtige **Caligo** etc. nach Liste. **Lepid.-Centurien** von Süd-Amer. für 15, 20 u. 25 *M* gespannt 100 Arten gut 30 *M*. **Einzelpreise** unerreicht billig. Listen gratis u. franco. [8002
Auch andere Exoten und **Mittel-Asiaten.**

H. Stichel,
W. 30 Berlin, Grunewaldstr. 118.

Wer liefert

jetzt oder später zu biologischen Präparaten Entwickelungsstadien von: grösseren Carabiden, Dytiscus, Hydrophilus, Melolontha, Rhizotrogus, Necrophorus, Anthonomus, — Sirex, — Papilio, Acherontia, Zygaena, Saturnia, Arctia, Diloba, Agrotis, Amphidasis, Galleria, — Tipula, Gastrophilus, Oestrus, Cephenomyia, — Chrysopa, — Gryllotalpa, Gryllus, Pachytylus? [7746
Larven, wenn möglich lebend, **nicht** in Spiritus.
Offerten, auch für einzelne Arten, erbittet **H. Schütte,** Lehrer, Elsfleth a. d. Weser.

Ornith. amphrysus, ritsemae, vandepolli, pompeus, Papilio priapus, coon, peranthus, sind die **grössten** u. **schönsten Javafalter** und in prachtvollster Erhaltung gespannt oder in Düten zu sehr billigen Preisen zu beziehen von [7976
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Raupen

v. **carpini** 2. Häut. à Dtz. 40 *ʃ*, sowie **Eier** v. **luna** à Dtz. 50 *ʃ* empf. **Emil Walther,**
8124] Apolda, Heidenberg 105.

Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 *M* je nach Grösse.
Ich acceptire **jeden** von anderer Seite offerirten Preis mit 20 % Rabatt, wenn ebenso gute Qual. und Grösse nachgewiesen wird. Wiederverkäufer gesucht.
Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen, Schweiz.
8120]

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 *M*,
„ gespannt „ „ 40 *M*,
Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 *M*,
„ gespannt „ „ 35 *M*,
incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [7658

Entomologisches Jahrbuch.

Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1895.
4. Jahrgang.
Herausgegeben von Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Preis nur 1,75 Mk.
☞ Zu beziehen bei Einsendung von 1,95 Mk. in Briefmarken franko durch die Verlagshandlung, sowie durch alle Buchhandlungen.



Eppers Dikatopter,

Amateurzeichenapparat für Knaben u. Erwachsene, Fachleute u. Ungeübte, zum genauen Zeichnen von Sammlungsgegenständen, Pflanzen u. Theilen derselben, Vorlagen, Gegenständen u. Landschaften direct nach der Natur. Keine Camera obscura! Neues System mit Silberspiegeln! Prs. 8,50 *M*. Illustr. Prospecte gratis durch **G. J. Pabst (Nik. Kugler),**
8122] Nürnberg.

Schmetterlinge!

Exoten, kauft in grösseren Partien (am liebsten bestimmt) direct
8116] **Suchhoff, Ottensen,** Brunnenstr. 28, III.

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze
à 4, 5 und 6 *M* geniessen nun Weltruf.
Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

☞ Die so werthvolle Sammlung und Bibliothek

des verstorbenen Entomologen
Hugo Christoph
ist **zu verkaufen.**
Herrich-Schäffer vollst. 600 *M*.
Horae & Trudy, Societas Entomol. Ross. 1861—1894, 180 *M*.
Bulletin d. Moskauer Kais. Naturf. Gesellsch., bis 1879 unvollständig, 1879—1894 vollständig, 200 *M*.
Stettiner Entomol. Zeitung, 1840 bis 1894 vollst., 250 *M*.
Näheres theilt mit
Otto Herz, St. Petersburg,
8118] Millionaja 29.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter. Prima-Qual. für 16½ *M*. Fast nur [illegible]
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Um meinen Kunden entgegen zu kommen, führe von jetzt an **Insektennadeln** und alle **entomologischen Geräthschaften** zu billigen Preisen.
Kaufe Ruteliden, sowie Hymenopteren u. Arachniden aller Länder. [8136
A. Johannes Speyer,
Altona a. Elbe.

Käfersammlung,

900 Exempl., in 4 Glaskästen geordnet, für 35 *M* verkäuflich. Refl. bel. ihre Adresse an **C. Möller,** Cassel postl. zu senden. [8126

Laterna Entomologica.

Bill., beste, pract., vollk. Laterne, gesetzl. gesch. Pr. 2 *M*, Pto. extra. Zum Ködern und zum Leuchten. Siehe Inserat in No. 7 d. Bl. Seite 55.
Neuschild, Berlin, Wilhelmstr. 13.
8130]

Centurien von bestimmten Javakäfern in 35—40 Arten, darunter Cicindel., Buprest., grosse Lucaniden u. Cerambyc. giebt **für** 15 ℳ gegen Nachnahme ab [7982
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Actias luna-
Puppen

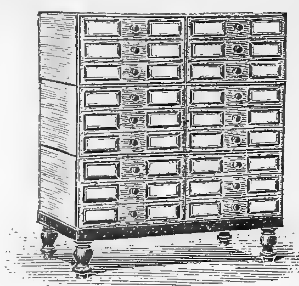
werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**
Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Prachtschmetterlinge
aus Indien.

D. prachtvollen riesigen Tagfalter Stichophthalma Camadeva kann ich in Düten p. Stück zu ℳ 3.—, Papilio Buddha zu ℳ 2.50, Pap. Crino zu ℳ 1.50, Thaumantis Diores ℳ 2.50, Attacus Atlas per Paar ℳ 4.50, Anth. Mylitt[illegible] Paar ℳ 3.50, Kallima Inachis (Blattnachahmer) ℳ 1.50 abgeben, soweit Vorrath reicht, viele andere nach Liste sehr billig. 10 Prachtarten Ia. ℳ 14.50, 10 Tagfalter mit Papilio je nach d. Arten zu ℳ 3.15, ℳ 4.— und mehr, 20 verschiedene Spanner I. u. II ℳ 2.— etc.
Cecropia-Puppen Dutzend ℳ 2.50.
E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 191. [7966

Eine vollständige **Schmetterlingssammlung,** welche **sämmtliche** europäische Arten und Abarten in sauberster Qualität enthält, ist Todesfalls halber zu verkaufen. Gefl. Offerten sub **O. K. 10** an die Exp. d. Bl. erbeten. [8042

Abzugeben:
Cecropia-Eier von kräftigsten Faltern Baltimorer Puppen, 100 Stück 1 ℳ und 10 ₰ Porto; desgl. solche der nordamerikanischen **Pygaera inclusa** 25 Stück 50 ₰ und 10 ₰ Porto.
H. Jammerath, Osnabrück.
8156]



7886]

Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

— Prospecte franco! —

Carl Elsaesser,
Schönau b. Heidelberg (Grossh. Baden).

Folgende **Schmetterlinge** off. billigst, Preise 10 = 1 ℳ, wo 2 Preise für ♂ u. ♀. Ornith. Rhadamanthus 40, 50, Papilio Eurymedon 12, Rutulus 10, Philnor 9, Polydamas 8, Lycidas 15, Latinus 15, Polyzelus 15, Lycimenes 10, 15, Mycale 8, Montezuma 12, Phitinus p. 15, Buddha 30, Peranthus 40, Coon 50, Thoas 5, Lycophron 8, Pallas 15, Philolaus 10, Neosilaus 7, Macrosilaus 10, Antiphates 8, Polymnestor 15, Parinda ♀ p. 18, Sarpedon 3, Helenus 8, Hektor 12, Amynthor p. 40, Antoch. Ausonides 8, 12, Sarah 8, 12, Reakirtii 8, 12, Jxias Pyrenassa 8, Meg. Eurydice 7, Prioneris Authotisbe 10, Colias Eurytheme 3, 4, do. v. alba ♀ 35, Melit. Calcedon 4, 5, Palla 4, 5, Leanira 5, Argynnis Calippe 12, Adiante p. 20, Lim. Cottinis 15, Sinensium 15, Procris 4, 7, Chlorippe Laure 15, Doxoc. Argus p. 12. Morpho Polyphemus 80, Anaxibia 45, Cypris 30, Ega 18, Antherea Yamamai 20, Plat. Ceanothi 10, Bastard Ceanothi Cecropia 45, Pseudohazis eleganterina 35 u. v. a. **W. Niepelt,**
Zirlau b. Freiburg i/Schl. [8142

Habe abz. 100 Falter v. Van. Antiopa. Pupp v. Argynnis Paphia Dtzd. 75 ₰, Pupp. v. Psy Unicolor Dtz. 40 ₰, Pupp. v. Nemey Russula Dtzd. 75 ₰, später Pupp. v. Van. Antiopa Dtzd. 60 ₰, Eier v. Das. Pudibunda D. 10 ₰, Porto 25 ₰, auch Tausch. [8176
Paul Kunz, Vietz, Ostbahn.

Präparation.

Schmetterlinge aller Welttheile präparirt (Spannen, Repariren, Entölen etc.) bei mögl. sorgfältiger Ausführung u. soliden Bedingungen **Rud. Lassmann,**
8158] Halle a/S.

Man überzeuge sich,
wie vorzüglich u. praktisch meine
Seidengazenetze
mit Bügel von englischem Stahl sind. Ich sende solche zum Preise von 4 u. 5 Mark p. Stück gratis und franko zur Ansicht auf Verlangen. **W. Niepelt,** [8000
Naturalien- u. Lehrmittelhandlung.
Zirlau b. Freiburg i. Schles.

Hypoderma
Diana

(Fliege sammt Tonne)
♂ oder ♀
bietet zu 1 ℳ 50 ₰ das Stück oder im Tausch gegen andere Oestriden [8040
V. Frič,
Naturalien-Händler in
Prag, 1544, II.

Arctia Fasciata.

Eier dieser schönen Arctiide von Freiland-Thieren 1,80 ℳ p. Dtzd. Raupen v. A. purpurata u. L. pini 50 ₰ p. Dtzd. Falter v. D. celerio 160, alecto 150 ₰ p. Stück. Porto u. Verp. extra. [8182
L. Endres, Nürnberg,
Maxfeldstr. 34.

Act. Luna.

Gesunde Räupchen dies. prachtv. nordam. Spinners zum Preise von 1 ℳ für 1 Dtzd. giebt ab
8180] **A. Schmidt,**
Hannover, Holzgraben 10 a.

Ein **Präparator** mit Prima Zeugnissen, d. z. Z. sein. Militärpflicht genügt, sucht per 1. Oct. od. später Stell. an einem Museum oder Lehranstalt. [8178
Off. unt. **„Präparator 100“** an die Expedition d. Bl. erb.

Dumi Dumeti-Raupen

in grösserer Anzahl abzugeben, à Dtzd. mit Porto 85 ₰ auch im Tausch gegen europäische seltene Raupen od. Pupp. **I. Fels,**
8174] Eberswalde, Forstakademie.

2 Schmetterlingsschränke

gebraucht mit je 44 u. 66 Kasten in noch bestem Zustande giebt billig ab **W. Niepelt,** Zirlau bei Freiburg i. Schlesien. [8144

Man verlange meine Liste
exotischer Käfer!
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Oil Rivers.
West-Afrika.

1 Centurie **Coleopteren,** 50 Arten, 9 ℳ franco.
1 Centurie **Lepidopteren,** 50 Arten, 20 ℳ franco.
Goliathus Regius, Kazikus Giganteus ♂ 10 u. 15 ℳ.
Giganteus mit weissen Flecken 25 ℳ.
Mecynorrhina Torquata ♂♀ 10 ℳ.
Ceratorrhina Wörmanni ♂♀ 6 ℳ.
Eudicella Gralli ♂♀ 2 ℳ.
Dicranorrhina Oberthüri 1,50 ℳ.
Aphelorrhina Guttata 50 ₰.
A. Julia u. Westwoodi 1 ℳ.
Alle drei Paare je ♂♀ 5,50 ℳ.
Ranzania Bertolini ♂ 1,20 ℳ, ♀ 1 ℳ.
Taurhina Nireus ♂♀ 1 ℳ
Auswahlsendungen aller Species.
Ornithoptera Zalmoxes ♂ 3,50 ℳ.
Papilio Hesperus ♂ 3 ℳ.
Auswahlsendungen.
Alle Thiere I. Qualität.

Ceylon.

Grosse Collection Lepidopteren erhalten. 100 St., 50 Arten, 15 ℳ.
Termitenkönigin 1,50 ℳ.

Lucaniden, Dynastiden, Oryctiden aller Länder zur Auswahl.
Desgl. Insekten aller Art.
Phalacrognathus Mülleri ♂♀ 90 ℳ.
Lamprimiden billigst.
Neolamprima Adolphina ♂ 20 ℳ.
150 exot. Lepidopteren, 60 Arten, 22 ℳ.
150 exot. Coleopteren, 60 Arten, 15 ℳ.
I. Qualität u. bestimmt.
Bestimmungssammlungen
erfreuen sich grosser Beliebtheit.
150 deutsche Lepidopteren, I. Qual., 50 Arten, 9,50 ℳ franco.
150 deutsche Coleopteren, 60 Arten, 6,50 ℳ.
Nehme nichtconvenirende Sachen retour. Prima Referenzen von Museen und Privaten.
A. Johannes Speyer,
8134] Altona a. Elbe.

Die grösste Falterart der Erde: Attacus Atlas kann ich in grossen und schönen Exemplaren e. l. in Düten per Paar zu 4,50 ℳ abgeben. Die Prachtarten Papilio Evan à 2,50 ℳ, Pap. Buddha à 2,50 ℳ, Pap. Crino à 1,50 ℳ, Pap. Cloanthus à 80 ₰, Euthalia Franciae à 1,50 ℳ, Kallima Inachis à 1,50 ℳ, Antheraea Mylitta Paar 3,50 ℳ, Loose von je 10, darunter mehrere Papilio, à 3,15, 4, 10 ℳ etc. je nach den Arten, 20 verschiedene Spanner I. u. II. aus Indien zu 2 ℳ etc.
Cecropia-Puppen 2 ℳ p. Dtz.
8164] **E. Heyer,** Elberfeld,
Nützenbergerstrasse 191.

Ober-Engadin.

Im Juni, Juli und August unternehme ich meine diesjährige

lepidopterische Sammelreise

und zwar zum Ober-Engadin.

Ich gebe Antheilscheine von 3 *M* an bis 25 *M* und liefere für gezahlte Beträge ungespannte, doch genadelte Falter im 5fachen Werth nach Dr. Staudinger in prima Qualität, von einer Art 1 Pärchen, wenn nicht ausdrücklich mehr von einer Art gewünscht wird.

Auf Wunsch gespannte Falter, dann 4facher Werth.

Zusendung erfolgt für ungespannte Falter sofort nach Beendigung der Reise, für gespannte Falter im Laufe des Septembers.

Für Zusendung berechne 80 *Pf.* Beträge sind spätestens bis zum 15. Juni erbeten.

Liste über voraussichtlich zu liefernde Arten gratis u. franko.

Specielle Wünsche werden nach Möglichkeit berücksichtigt.

Ueber meine vorjährige Simplon-Reise stehen zahlreiche Anerkennungsschreiben zu Diensten.

Rob. Brink, Crefeld,
8054] Niederstr. 28.

Der Herr Vorsitzende des Int. Ent. Vereins und der des Int. Nat. Vereins können Herrn Brink nur empfehlen.

Geldsendungen können auch an mich gemacht werden.

F. Kilian, Coblenz a. Rh.

Gebe ab

mit 50—60 % in **reinen guten Stücken:**

Th. Cerisyi, Rumina, Polyxena, T. Cassandra, Apollinus, Mesentina, Palaena, Edusa, Livornica, Croatica, Nerii, Zyg. Fausta, Graslini, Lupr. Oertzeni ♂♂, Las. Bufo, Otus, Chaonia, Argentina, Amph. Effusa, Cuc. Blattaria, Xeranthemi, Plusia Circumscripta, Ni, Catoc. Dilecta, Sponsa, Gramm. Algira etc.

Lebende Puppen: R. Cleopatra 20, Agr. v. Dalmatina 1 *M*, Cr. Latreillei 25, Polia Serpentina 75, Toxoc. Craccae 25, Nych. Lividaria à 30 *ʃ*. Porto u. Schachtel pro doppelt. Brief 30 *ʃ*.

Ernst Louis Frosch,
8132] Chodau in Böhmen.

Puppen

von Arct. villica Dtzd. 75 *ʃ*, von Var. L-nigrum 3 *M* (P. u. Verp. 25 *ʃ*) giebt ab [8154
Adolph Jähnig p. Ad. Pöschels Knopffabrik, Gössnitz (S.-A.).

Eine grosse europäische

Käfersammlung,

7000 Stück, 2500 Arten, wünsche gegen eine Briefmarkensammlung oder Bücher, grossen Insektenschrank, sowie Antiquitäten aller Art abzugeben.

Thiere nur I. Qualität u. bestimmt. **A. Joh. Speyer,**
8138] Altona a. Elbe.

Raupen

v. **B. Trifolii** 35 *ʃ* à Dtzd., 100 St. 2,50 *M*, **Quercus** 40 *ʃ* à Dtzd., 100 St. 3 *M*, hat gegenwärtig abzugeben, auch im Tausch,
Th. Zehrfeld, Stuttgart,
8160] Ludwigsburgerstr. 9 c.

Puppen von Synt. phegea, 2 Dtzd. 65 *ʃ*, oder Tausch, habe in grosser Masse abzugeb., so dass jed. befried. wird. [8172
Adolf Piltz, Cöpenick, Karlstr. 18.

Habe in gross. Anz. im Freien gesammelte erwachsene

Raupen, später **Puppen**

abzugeben: Arctia Purpurata 50, Puppen 70 *ʃ*. L. Pini 40, P. 60 *ʃ*. C. Dominula P. 60 *ʃ*. [8148
Karl Streuber, Nürnberg,
Kühnhofer Strasse 24.

Eier Sat. Pyri Dtz. 25, Amph. Betularius 5 *ʃ*, Pto. 10 *ʃ*; **Raup.** Hyb. Defoliaria Dtz. 60, Ptil. Plumigera 15, Dtz. 150 *ʃ*; **Puppen** T. Polyphemus ~~40, Dtz.~~ 450 *ʃ*. Frische **Falter** Polyphemus 70, Paar 130, Luna 90, Ceanothi 200, Cart. Silvius Paar 60 *ʃ*, Pto. u. Packg. 30 *ʃ*.

Voelschow, Schwerin, Mecklb.,
8162] Werderstr.

Raupen

von E. versicolora aus Eiern von ganz freien und halbfreien Paaren Dtzd. 80, Räupchen von A. tau Dtzd. 30 *ʃ* ausser Porto u. Pckg. bei vorheriger Einsendung des Betrages abzug.; desgl. Raup. v. Bomb. catax, erwachsen, Dtzd. 60 *ʃ*.

Die zahlreichen Herren Besteller auf pyri u. Exoteneier bitte um ein wenig Geduld, da die Falter erst zu schlüpfen anfangen. [8140
Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz O/S.

Deutsch-Ost-Afrika.

Tetralobus Mechowii Qued. 2 *M*, Rhopalizus sansibaricus Gerst. 1,75 *M*, Ceroplius irregularis Hr. 1,75 *M*, Phantasus brachyceroïdes Kolbe in schönen Exemplaren.

Hintz, Karlsruhe i. B.,
8170] Rüppurrer Str. 24 a.

Coleopteren-Handlung-Verkauf.

Eine seit 18 Jahren bestehende, allgemein bekannte und best renommirte Coleopteren-Handlung, mit mehreren Hundert festen Kunden, mit einer nachweisbaren Baareinnahme von jährlich 2800 bis 3000 *M*, ist wegen Familien-Verhältnissen sammt ganzem, riesigem aber nicht altem Materiale an europ. und exot. Coleopteren gegen sofortige Baarzahlung **billig** zu verkaufen. Das Material an europ. Coleopteren enthält Hunderte solcher seltenen und neuen Arten (viele in Hunderten von Exempl.), die bei keinem anderen Händler zu bekommen sind. [8060

Adresse zu erfragen in der Redaktion der „Insekten-Börse“.

Chalcos. atlas ♂ Riesen 6—10 *M*.
„ ♀ 1,50 *M*.
Hexarthrius buqueti ♂ ♀.
Eurytrachelus eurycephalus ♂ ♀.
Cyclommatus canaliculatus.
Ferner:
Euchitona n. genus suspectus Rits. den prachtvollsten Bockkäfer von Java und andere sehr gute und schöne Coleopteren giebt zu sehr billigen Preisen ab [7980
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Zur Nachricht!

Meinen entom. Freunden und Bekannten zur Nachricht, dass ich vom 15./6. 95 an mich auf eine lepidopt. Reise über Chur durchs Engadin nach Chiavenna, von hier über Menaggio, Porlezza, Lugano, Bellinzona, Airolo, Luzern nach Coblenz zurück begebe. Herren, welche sich event. durch Antheilscheine betheiligen wollen, bitte ich, das Inserat über Ober-Engadin zu beachten. [8056
F. Kilian, Coblenz a. Rh.

Centurien von 35—40 bestimmten, meist grossen Lepidopteren, darunter P. arjuna, coon, Thaumantis odana und andere Prachtsachen in Düten, giebt für 15 *M* gegen Nachnahme ab
7978] **H. Fruhstorfer,**
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften für Fang u. Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In- u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Gesunde **Pupp.** v. **Cnet. pinivora** Dtzd. 2,25 *M*, Puppen v. M. advena Dtzd. 1,20 *M* bei
8150] **A. Seiler,** Organist,
Münster, Westfalen.

Raupen v. Val. Oleagina, 3. Htg., 6 St. 1 *M*. O. Fragariae Dtzd. 80 *ʃ*. Sibylla Dtzd. 80 *ʃ*. Tau Dtzd. 90 *ʃ* portofrei in Deutschl. u. Oesterreich.
Hermann Vollmer, Stuttgart,
Röthestr. 51, I. [8152

Gut befr. **Eier** v. H. Erm. Dtzd. 40 *ʃ*. Voreins. d. Betr. **Eichhorn,** Lehrer, Fellhammer, Schlesien. [8146

Lasiocampa Pini

Raup. in gr. Anz. à Dtzd. 30 *ʃ*, sp. Pupp. Dtzd. 60 *ʃ*. Trifolii, halberw. 30 *ʃ*, B. Neustr. 30 *ʃ*. Pini auch im Tausch. Ferner Gryllotalpa vulg. in Spir. od. genad. Paar 30 *ʃ*. Porto 20 *ʃ*. **Mart. Goller,** Nürnberg, Werderstr. 7. Mitgl. d. Entomologisch. Vereins Nürnberg. [8050

Aus

Deutsch-Ost-Afrika

erhalte fortlaufend **Coleopteren** und gebe dieselben einzeln oder in Familien ab. [8168
Hintz, Karlsruhe i/B.,
Rüppurrer Str. 24 a.

Die besten u. billigsten entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110
Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Eier **Telea Polyphemus** von riesigen Faltern, aus importirten Puppen, Dutzend 50 *ʃ*, Porto 10 *ʃ*. **E. Heyer,**
Elberfeld, Nützenbergerstr. 191.
8166

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei *M* 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei *M* 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. *M* 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [645

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvár.

Argentina-

Jubiläums-Marken,

2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 M.
Emiss. 1892 $^1/_2$—50 ctv. 1,20 M.
1, 2 u. 5 Peso 6,00 M.
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 M fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473

M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Brasilien-Sätze

ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. M 0,50 — 25 versch. M 1,00 — 40 versch. M 2,50 — 55 versch. M 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur M 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur M 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur M 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**

Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.

Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.

General-Agent in Deutschland:

Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a.
kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Junge lebende

Uhus

kauft stets zu hohen Preisen **H. Grosse,** Taucha b. Leipzig.
8128]

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Russische u. polnische

Münzen und Medaillen

jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 M
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

G. Reuschel,

Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Gut krystallisirte und erhaltene

Mineralien

kauft (event. tauscht aus) [7181

C. Goldbach,
Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von 7179

Hermann Gebert,

Leipzig, Bayerschestr. 49.

R **Jubiläums-Marken** **R**
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 M frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Papiergeld!

Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6463

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia espanola.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 12. **Leipzig, den 15. Juni 1895.** **12. Jahrgang.**

Jules Alexandre Croissandeau. †



Wie schon in letzter Nummer der Insektenbörse kurz gemeldet worden ist, ist der französische Coleopterologe **Croissandeau** am 27. April d. J. im Alter von 52 Jahren zu Chabris einem mehrjährigen Leiden, der Zuckerkrankheit, erlegen.

Die Wissenschaft verliert in ihm einen begeisterten, uneigennützigen und aufopfernden Anhänger, dessen Tod um so mehr zu beklagen ist, als er eben erst am Anfange des eigentlichen Schaffens stand. An der Hand eines grossen Materials hatte er kürzlich die Monographie der europäischen Scydmaeniden beendet, welche diese Familie in neuer und eigenster Beleuchtung zeigt, und rüstete sich, die Fortsetzung mit den Afrikanern und Asiaten zu machen, zu der er bereits manche Tafel Zeichnungen fertig gestellt hat. Croissandeau hat sich in seiner ersten grossen Arbeit, die bis jetzt nur zur Hälfte gedruckt ist, als ein verständnissvoller und fleissiger Entomologe bewährt.

Seine Sammlung dürfte dem Pariser Museum zufallen.

Im bürgerlichen Leben war Croissandeau Besitzer eines Handelshauses und Präsident der Handelskammer von Orleans und des Loiret-Kreises.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Vom Markte nimmt eine neue Preisliste paläarktischer Käfer das Hauptinteresse in Anspruch, welche Edmund Reitter in Paskau (Mähren) verausgabte, denn die Liste ist reich an Seltenheiten, namentlich asiatischer und nordafrikanischer Provenienz. Auch bietet sie wieder einmal die farbenprächtigen chilener Ceroglossus-Arten in längerer Suite. Neu ist die Einrichtung, dass Reitter die Minutien auf Wunsch in Klappkapseln nach Croissandeau's Manier liefert.

Cand. phil. G. Pfanneberg beabsichtigt am 24. Juni eine coleopterologische Sammelreise nach den Seealpen und der Sierra Nevada, einschliesslich eines kurzen Abstechers nach Tanger, anzutreten. Er hofft namentlich eine Ausbeute in besseren Caraben zu machen. An dem Ergebniss sollen 50 Antheile (à 10 Mk.) participiren. — Jos. Michl in Chodau, Böhmen geht vom 15. Juni bis 15. September in die Karpathen, um Lepidopteren zu jagen. Er giebt Antheilscheine von 3—10 Mk. aus.

In Schlesien und Sachsen (Liegnitz, Sprottau, Landshut, Kamenz) sind ungeheure Heuschreckenschwärme eingefallen. Unsere Leser werden um diesbez. Mittheilungen gebeten.

Mit anerkennenswerthem Fleisse arbeitet Dr. Georg Seidlitz

an der Fertigstellung der Käferabtheilung der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Soeben hat die 4. Lieferung des 5. Bandes die Presse verlassen und mit ihr sind die Tenebrioniden abgeschlossen. Es fehlen nun nur noch die Rüssler, Borken- und Bockkäfer, sowie ein Theil der Wasserkäfer, so dass man hoffen darf, das gesammte Werk in absehbarer Zeit vollendet zu sehen. Für eine eingehende Besprechung der Arbeit ist hier nicht der Ort; soviel nur sei erwähnt, dass sich des Buches Niemand entschlagen kann, der sich ernsthaft mit der paläarktischen Käferfauna beschäftigt. (Verlag der Nikolaischen Buchhandlung in Berlin.)

G. del Guercis hat in Sicilien zwei neue Getreideschädlinge, Blattlausarten, entdeckt und im Naturalista siciliano beschrieben.

A. J. Speyer in Altona a/Elbe wird während der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck, vom 16.—24. Septbr., seine Sammlungen dort ausstellen. Durch Museumdirector Professor Dr. Lenz ist dazu der Sitzungssaal des Museums gewährt worden.

Die Färbung der Schmetterlinge.

Von Schenkling-Prevôt.

III.

Die herrlichen Farben der Schuppenflügler waren wohl in erster Linie die Ursache, dass das Sammeln von Lepidopteren weitere Verbreitung gefunden hat, als das Anlegen von Sammlungen anderer Insektenordnungen. Schon der Knabe jagte mit geröthetem Gesicht dem bunten Falter nach und der ernste Sammler freut sich noch über die prächtige Färbung der erbeuteten Thiere, wenn er auch über die Spielerei so manches Collegen, Schmetterlinge zu allerlei buntfarbigen Figuren zusammen zu stellen, missbilligend den Kopf schüttelt und das Combiniren sogenannter „Augenreisser" in Kästen mit Glasdeckeln als ebenso wenig wissenschaftlich verwirft.

Der Lepidopterologe soll ein Naturforscher sein, der in der Färbung des Schmetterlings keinen Zufall, sondern ein bestimmtes Gesetz erblickt. Noch einmal muss hier des schon erwähnten Eimer gedacht werden, der auf das Gesetzmässige in der Zeichnung der Schmetterlinge hinwies. Bei seinem Studium der Färbung der Schuppenflügler, das er besonders am Segelfalter und seinen ähnlichen Arten aus der Gattung Papilio machte, fand er, dass, wie bei höheren Thieren, auch hier der gleiche Entwicklungsgang in der Zeichnung stattfindet. Als Urzeichnung gilt auch hier die Längsstreifung; durch theilweises Auflösen der Streifen, durch Verschmelzung oder Verkürzung, auch durch vollständiges Schwinden einzelner Streifen ergiebt sich Fleckung. Verbinden sich so entstandene Flecke mit einander, so entsteht die Querzeichnung und Verbreiterung der Querbänder verursacht Einfarbigkeit.

Auch bei den Schmetterlingen lässt sich die postero-anteriore Entwickelung der Zeichnung, d. i. die von hinten allmählich nach vorn fortschreitende verfolgen und Neuzeichnungen treten zuerst am Hinterflügel auf. Da aber der Schmetterling als fertige Imago die Puppe verlässt, kommt das Indulationsgesetz, d. i. das wellenförmige Fortbewegen der Zeichnung nicht in Betracht. — Die grosse Zahl der Varietäten wird weniger bedingt durch das Auftreten neuer Zeichnungen, als vielmehr durch die Umbildung der alten, indem in einer Gruppe gewisse Streifen verschwinden, während Streifen einer anderen Gruppe verstärkt auftreten. Oft geht auch beides zugleich vor sich, hier Fort-, dort Rückbildung. Endlich entstehen Varietäten, indem die Veränderungen an den einzelnen Flügeln und Flügelpaaren nicht in gleicher Weise stattfinden. Mit der Veränderung einer Zeichnung geht häufig die einer anderen Hand in Hand, sie stehen beide in einem gewissen Zusammenhange, so z. B. die schöne Ausbildung des Afteraugenfleckes bei Pap. podalirius mit der blauen Randbinde. Derartige Erscheinungen, deren Entstehung verschiedene Ursache haben kann, wie ja überhaupt die Farbe der Thiere das Produkt sehr vieler und sehr complicirter Bedingungen ist, nannte Eimer Korrelationen. Stehen solche korrelativen Umbildungen ohne Zwischenstufen da, so werden sie kaleidoskopische Umbildungen genannt. An der Gruppe der Segelfalter hat man zeigen können, dass jedes Pünktchen und Strichelchen auf den Flügeln von Bedeutung ist. Die Untersuchungen am Segelfalter ergaben ferner, dass seine Flügel anfänglich mehr oder weniger parallel zu den Seitenrändern gestreift waren und dass sich nach und nach aus dieser Art der Streifung eine quer zur ursprünglichen Richtung verlaufende und endlich mehr oder minder ausgedehnte Einfarbigkeit entwickelt hat.

Wenn wir im vorigen Kapitel sagten, dass der Einfluss der Nahrung auf die Färbung der Raupe nur von untergeordneter Bedeutung ist, so müssen wir hier im Gegensatz dazu hervor heben, dass sie für die Färbung des Falters sehr wohl in Betracht kommt. Zu genauerem Studium dieser Thatsache finden z. Z. auf Anregung des schon genannten Dr. Standfuss-Zürich die weit verbreitetsten Untersuchungen statt.

Die umfassendsten Beobachtungen nach dieser Hinsicht hat man bisher an Arctia caja-Raupen gemacht. Werneburg beobachtete nach seinem Werke „Der Schmetterling und sein Leben", dass Falter, deren Raupen mit Prunus gefüttert wurden, hellrothe Hinterflügel erhalten. Weitere Beobachtungen ergaben, dass sich die Hinterflügel gelblich färben, wenn die Raupe Schöllkraut und Linde erhält. Wird die Raupe mit Bilsenkrautblättern gefüttert, so liefert sie einen Falter von monoton kaffeebrauner Färbung. Derselbe Beobachter teilt mit, dass Smerinthus tiliae starke Neigung zur Grünfärbung zeigt, wenn seine Raupe Juglans vegia-Laub erhält. Es ist ja unter den Züchtern die Thatsache bekannt, dass Raupen mit Wallnussblättern gefüttert dunkelfarbige Falter liefern, während die Schmetterlinge hellfarbig sind, wenn die Raupen Salatblätter erhielten. So erzielte Seitz (Zoolog. Jahrbuch 94) aus Arctia caja-Raupen Falter mit wesentlich breiteren Streifen am Vorderflügel und verkleinerten schwarzen Flecken auf den Hinterflügeln, als er Salat als Nahrung reichte. Keineswegs wird diese künstliche Variation aber immer erreicht. Sie hat sogar schon in's ganze Gegentheil umgeschlagen.

Wie in diesen Fällen eine Farbenvariation des Falters durch Verabreichung ungewohnter Nahrung hervorgerufen wurde, so vermag auch die Darreichung von verschiedenen, jedoch im Naturzustande der Raupe ebenfalls als Nahrung dienenden Pflanzen eine solche zu erzeugen.

Die Cidaria variata lebt gewöhnlich an Fichten und giebt dann einen graugefärbten Falter. Staudinger aber hat beobachtet, dass die Raupen die rothbraune Varietät obeliscata liefern, wenn sie an Kiefern weideten. Genau dem entsprechend giebt die Ellopia prosapiara-Raupe einen rothen Spanner, wenn sie die Nadeln der Kiefer verzehrte, hingegen einen grünen (Ell. var. prasinaria), wenn sie sich mit Fichtennadeln genährt hatte.

Beeinflussung des Saftes der Nährpflanze durch Chemikalien erzeugt ebenfalls Farbenveränderung des Falters. Vanessa urtica-Raupen mit Brennessel gefüttert, die behufs Frischerhaltung in mit grüner Metalltinte gefärbtes Wasser gesetzt waren, ergaben zunächst eine dunklere Puppe, dann einen Falter mit dunkel-ockergelber Hauptfärbung, dem jegliches Roth fehlte. Es ist die Varietät Vanessa urt. discolor.

So kam Koch auf den Gedanken, die Färbung des Falters mit der chemischen Zusammensetzung des Saftes der Nährpflanze in Zusammenhang zu bringen. Obwohl die darauf bezüglichen Untersuchungen noch nicht als abgeschlossen angesehen werden dürfen, ist doch immer zu bedenken, dass verschiedenartige Raupen, die auf ein und derselben Nährpflanze leben, helle und dunkle Falter ergeben. Der obengenannte Forscher begründete seine Behauptung insofern, als die Koniferen im Allgemeinen nur dunkelfarbige Insekten ernähren. Wenn das schon richtig ist, so ist die dunkle Färbung der Thiere doch wohl mehr als Schutzfärbung im dunklen Nadelwalde anzusehen.

In der Färbung der Thiere im Allgemeinen und der Schmetterlinge im Besonderen lassen sich überhaupt gewisse Kategorien unterscheiden. Neben den Schutzfarben giebt es Prachtfarben, die brillanten knallbunten Schreckfarben, Ekelfarben, alpinen und borealen Melanismus und endlich die oben erwähnte durch Zuthun des Menschen hervorgerufene künstliche Färbung.

Die Schmetterlinge sind sich wie alle Thiere ihrer Schutzfärbung wohl bewusst. Die düster gefärbten Spinner, Spanner, Eulen, Motten und Kleinschmetterlinge verbringen den sonnigen Tag im dolce far niente an altem Gemäuer, an Baumstämmen und deren Stützen, an verwetterten Thürpfosten, Telegraphenstangen u. s. w. immer aber wählen sie solche Gegenstände, deren graue Färbung der ihrigen ganz und gar angepasst ist. Weisslinge setzen sich zur Ruhe abends mit Vorliebe auf weisse Wiesenblumen, namentlich Umbelliferen, und es liegen zwei Beobachtungen vor, eine von Alex. v. Homeier und eine von Semper, nach welchen dieselben Schmetterlinge zu demselben Behufe in Parks und Anlagen die weissblättrigen Varietäten von Ziersträuchern aus der Masse der vorhandenen aufsuchen. Der Aurorafalter trägt auf seinen Hinter-

flügeln ein Netz von grünlichgelben Schuppenzügen und ist durch diese Zeichnung kaum von der Umbelliferenblüthe zu unterscheiden, auf der er sitzt. Und von den bei uns zu Lande nächtlich fliegenden, am Tage ruhenden Schmetterlingen haben mehr als dreiviertel die gelben und braunen Tinten der abgestorbenen Blätter.

Auch die zahlreichen herrlich gefärbten Falter der Tropenwälder erscheinen dem Aufenthaltsorte entsprechend gefärbt; wenn sie sich in den Sammlungen schon als zu bunt ausnehmen, sind sie in ihrer Heimath in dem grünen Blättermeere zwischen den purpurnen, blauen und gelben Blüthen der Lianen doch nur wahrnehmbar, wenn sie sich bewegen, und auch dann kaum.

Die sympathische Färbung trägt theilweise zur Bildung einer anderen Erscheinung in der Thierwelt bei, zur Bildung der Mimikry, über welche im nächsten Kapitel ausführlicher berichtet werden soll. Hier sei nur kurz erwähnt, dass man unter Mimikry die Nachbildung irgend eines Gegenstandes durch ein Thier versteht und zwar derartig, dass dem Thiere durch diese Nachahmung ein gewisser Schutz zu Theil wird.

Die oben genannten Nachtfalter gleichen, wenn sie fest angeschmiegt an Baumstämmen sitzen, in Folge ihrer Färbung kleinen Rasen von Moos und Büschelchen von Flechten aufs Haar. Das schönste Beispiel indess für diese Art der Anpassung bietet der indische Falter Kallima inachis. Die Unterseiten seiner Flügel stimmen nicht nur in der Färbung mit der eines welken Laubblattes überein, sondern ihre dünnen Fortsätze entsprechen, wenn der Schmetterling mit zusammen gelegten Flügeln auf einem Zweige ruht, den Blattstielen; so glaubt man nicht einen Falter vor sich zu haben, sondern ein dürres Blatt. Neben einer zweiten indischen Form, Doleschallia bisaltide ist noch ein Columbier, Anaea chaeronea ein solch blattähnlicher Schmetterling, wenn auch in den beiden letzten Fällen die Anpassung nicht in so hochgradiger Weise hervortritt.

Die mitunter ziemlich lebhaft gezeichneten Schwärmer waren nicht in so grossem Masse der Schutzfärbung bedürftig, als die übrigen Nachtschmetterlinge. Es sind meist kräftige Thiere, dazu so gewandte Flieger, dass sie ihrem Verfolger leicht entgehen können.

Wie ganz anders die Widderchen oder Blutströpfchen! In ihrem rothen und grünen Gewande schweben sie, gleichsam provocirend, am hellen Mittage in schwerfälligem Fluge von Blume zu Blume. Unbekümmert der insektenfressenden Vögel sitzen sie vielfach zu mehreren auf einem Blüthenköpfchen. Sie haben nichts zu riskiren. Bei Berührung ziehen sie Beine und Fühler ein und sondern aus den Fühler- und Kniegelenken einen gelben Saft ab, der ist übelriechend, daher wohl auch übelschmeckend, und das ist den meisten Vögeln bekannt. In den feuchten und heissen Wäldern des Amazonenthales ist eine Tagfalterfamilie beheimathet, Heliconida, die sich gleichfalls durch auffallende Färbung kennzeichnet. Auch sie bleibt verschont, denn bei unsanfter Berührung stülpen die Schmetterlinge am Hinterende ihres Leibes zwei Drüsentäschchen hervor, wodurch der stechende Geruch, der ihnen so wie so schon eigen ist, noch intensiver wird. Unbedingt werden diese Falter auch schlecht schmecken und deshalb von insektenfressenden Thieren gemieden. Hier ist der bunte Rock eine Warnungstafel, die lebhaften Farben sind Ekel- oder Warnfarben.

Die auffallende Färbung gereicht also den Zygaeniden und Helikoniden zum Vortheil Und dieser Vortheil machte sich eine ansehnliche Reihe anderer Schmetterlingsarten zu Nutze. Sie, die geniessbar und harmlos sind, kleiden sich in die Farben der Verabscheuten. So erscheinen in Helikonierfarben Arten der Gattungen der Weisslinge, der Papilioniden, der Nymphaliden, der Ericyniden, der Casteiiden und Bombyciden — also ganz grundverschiedene Familien. In fast derselben Weise wie die neuweltlichen Helikoniden wird in den Tropen der alten Welt die grosse Familie der Danaïden copirt, sowie die beiden Welttheilen angehörige Familie der Akraeiden. In diesen Fällen sind die bunten Ekelfarben und Warnfarben zu Schreckfarben geworden.

Wir tragen im Sommer gern helle Kleider, wohl wissend, dass wir im dunkeln Anzuge erheblicher transpiriren als im hellen, denn die dunkele Farbe absorbirt von den dem Lichte beigesellten Wärmestrahlen weit mehr als die helle oder gar die weisse. Im Norden und schon auf hohen kühlen Gebirgen herrschen deshalb dunkel gefärbte bis schwarze Insekten vor, und Formen, welche im Tieflande hell sind, bilden, wie manche Schmetterlinge, auf Alpen oder in polnahen Ländern dunkle Lokalrassen mit sogen. alpinem und borealem Melanismus.

Wenn nun die warmblütigen Thiere jener Regionen vorzugsweise in weissen Farben auftreten (Eisbär, Polarfuchs, Schneehuhn und Schneeeule), so geschieht das aus zweierlei Gründen. Erstens ist das Weiss eine Schutzfärbung für sie und zweitens sind es warmblütige Geschöpfe, die sich wohl gern den wärmenden Sonnenstrahlen aussetzen, aber ihre Wärmequelle durch die Art des Stoffwechsels in sich tragen und helle oder weisse Gegenstände die Wärmestrahlen schwerer abgeben als die dunkeln. Die Eigenwärme bleibt den Thieren durch die weisse Färbung also auch in kalten Medien bewahrt.

Die Entstehung der Prachtfarben wird nach Darwin durch die Beziehungen des Wählens und Werbens ausserordentlich beeinflusst. Er meint, dass die Weibchen stets die schönsten Männchen erwählen und so den brillantesten Stücken Gelegenheit geben, ihren Schmuck zu vererben. Von der auf Ceylon lebenden Diadema bolina weiss man, dass das Blau der Spiegel, die der männliche Falter auf seinen Flügeln führt, einen derartigen Schiller hat, dass er gerade von der Seite gesehen werden muss, welche das Weibchen dem begattungslustigen Männchen zukehrt, um überhaupt wahrgenommen zu werden. Nach Seitz setzt sich das Weibchen immer so, dass es mit dem Kopfe der Sonne zugewendet ist, während das Männchen hinter ihm sitzt und in der That leuchtet das Blau der Diadema-Augen bei keiner Ansicht mehr, als wenn der Beschauer von der Sonnenseite her dem Weibchen über den Kopf wegsieht.

Jeder Schmetterlingsjäger hat oft genug erfahren müssen, dass sich der verfolgte Falter in die Lüfte erhob, als er eben die Scheere oder das Netz zum Fange erhob, das macht, der Schmetterling sieht ausgezeichnet. Sogar Farben vermag er wahrzunehmen und auch zu unterscheiden — er hat sogar seine Lieblingsfarben. So besuchen die am Tage in sausendem Fluge dem Honigerwerb nacheilenden Taubenschwänzchen in erster Linie die brennendrothen Blüthen eines Blumenbeetes und wahrscheinlich thun dies viele am Tage fliegenden Eulen und Schwärmer, während die Zygaeniden oder Widderchen meist auf Skabiosen und ähnlichen hellviolett gefärbten Blüthen anzutreffen sind. Häufig reizt Schmetterlinge auch ein Gegenstand, welcher die Farben ihrer eignen Livrée trägt. Gern setzen sich Weisslinge auf weisse Blumen oder umflattern Papierschnitzel. Man hat auch beobachtet, dass sie vor den weissen Buchstaben der Strassen- und Firmenschilder tändelnd umherflogen. Der sogen. Citronenvogel, Goniopterix Rhamni, hat eine ausgesprochene Vorliebe für die gelben Blüthen der Kohldistel (Cirsium oleraceum) und Bläulinge geben den blauen Blumen den Vorzug.

Wir sehen, die Färbung der Thiere im Allgemeinen und der Schmetterlinge im Besondern ist ein interessantes Kapitel der Zoologie und das Schöne ist, ein Jeder kann in diesem Kapitel lesen und ihm unter Umständen ein paar Zeilen hinzufügen. Den Besuchern der Insekten-Ausstellung des entomologischen Vereins „Fauna“ im Krystall-Palast zu Leipzig werden die fein nüancirten Farbenabweichungen der Sammlung von Agrotis segetum (120 Stck.), die prächtigen Farbenübergänge der herrlichen Eule Agrotis fimbria und des blauen Ordensbandes, Catocala fraxini, welches in ganz hellen bis zu ziemlich schwarzen Thieren vertreten war, wohl noch erinnerlich sein. Zu solchen Beobachtungen gehören gar keine Vorkenntnisse, nichts als ein wenig Geduld, ein offenes Auge und ein warmes Herz für die Natur!

Entomologische Mittheilungen.

1. **Noch ein Wort über Bombyx quercus.** Die von Herrn Rauwald in No. 8 dieses Blattes mitgetheilte Erfahrung kann ich bestätigen. Ich fand in der zweiten Hälfte des Juli v. J. in Oetzthal in Tirol unweit Lengenfeld in etwa 12—1500 m Meereshöhe 4 Raupen von Bombyx quercus fast erwachsen, die ich mit Lärchen fütterte, weil ich eines der Thiere an einer jungen Lärche fand. Sie scheinen im Hochgebirge an niederen Kräutern zu leben, Eichen, und die meisten Laubhölzer giebt es in dieser Höhe nicht mehr. Die Verwandlung ging in der Zeit vom 12. bis 18. August vor sich. Meine Erwartung, dass der Falter noch in demselben Jahre erscheinen werde, ging nicht in Erfüllung. Die Gespinnste lagen den ganzen Winter hindurch, und obgleich sie bereits Anfang Januar in das geheizte Zimmer genommen wurden, schlüpfte der erste Falter, ein ♀, erst heute am 27. Mai aus. Er weicht von normalen Stücken insofern etwas ab, als die Hinterflügel erheblich dunkler sind, als die Vorderflügel.

Meine erste Vermuthung, dass der Anachronismus auf das alpine Klima mit seinem verhältnissmässig kurzen Sommer zurückzuführen sei, wird durch Herrn Rauwald nicht bestätigt, da er die gleiche Beobachtung wie ich, in Mitteldeutschland gemacht hat. Uebrigens führt schon Meigen (1829) an, dass der Falter nach 3 Wochen, auch wohl erst im nächsten Frühlinge erscheine. Mit den Nachkommen solcher Spätlinge haben wir es hier ohne Zweifel zu thun.

Potsdam. v. Tiedemann.

2. Aus den mannigfachen Aeusserungen über Bomb. quercus ersehe ich, dass die Ueberwinterung der Raupen selten beobachtet wurde und dürfte es vielleicht von Interesse sein, dass diese Raupen in Fiume in halb erwachsenem Zustande auf Brombeeren, ohne Ruhezustand, überwintern, d. h. sie fressen den ganzen Winter fort und entwickeln sich weiter, bis sie im Spätfrühling sich verpuppen.

Oderberg. M. Meissner.

3. Im Anschlusse an meine diesbezügliche in No. 10 der „Insekten-Börse" v. 15. Mai d. J. erschienene Notiz, erlaube ich mir noch zu erwähnen, dass auch Freund St. in Klosterbruck ganz meiner Ansicht ist. Er züchtet nämlich B. quercus bereits das dritte Jahr und fand stets die jungen Raupen auf Birken, Weiden, hauptsächlich aber auf kleinblätterigen, niedern Brombeeren in Menge; sie haben regelmässig überwintert, an warmen Tagen gerne Wasser und im Frühjahr, als noch kein anderes Futter zu haben war, Salat und Hühnerdarm genommen, wobei sie rasch wuchsen. Es war auch die v. roboris darunter, wovon er ein Pärchen besitzt. St. hält daher das Ueberwintern der jungen Raupe — theils im Moos, theils frei im Puppenkasten — auch für Regel.

Graz. V. Treudl.

4. Einer Mitarbeiterin der englischen Monatsschrift „Cosmospolitan" ist es, wie sie dem Blatte schreibt, gelungen, einen Schmetterling zu „zähmen". „An einem kühlen Oktobertage" — so berichtet sie — „fand ich beim Spaziergehen im Park einen grossen, schwarz und orangefarbenen Schmetterling (wahrscheinlich einen Kaisermantel). Er war so vollkommen schön, dass, obgleich die frostige Luft ihn augenscheinlich getödtet hatte, ich ihn sorglich in eine Schachtel legte und mit nach Hause nahm. Dort stellte ich sie auf den Tisch. Als ich ein paar Stunden später mein Zimmer wieder betrat, vernahm ich ein Geräusch, das aus der Schachtel kam. Der Schmetterling darin war nicht todt gewesen, sondern nur erstarrt, und in der Zimmerwärme erwachte er wieder zum Leben Nun wollte ich ihn auch am Leben erhalten. Ich präparirte eine Art Syrup, imdem ich viel Zucker in wenig Wasser löste. Dann fasste ich den Schmetterling sachte bei der Schulter, schob ihm eine Nähnadel in den zusammengerollten Rüssel, rollte diesen vorsichtig auf und brachte das Rüsselende in die Zuckerlösung. Dann liess ich den Rüssel los, den er nun von der daran haftengebliebenen Süssigkeit mit den Vorderfüssen zu säubern begann. Dann putzte er sich noch die Fühler und reckte sich behaglich, wie Jemand, der mit sich und der Welt zufrieden ist. Drei Tage hintereinander fuhr ich fort, ihn in dieser Weise zu füttern, und zwar sehr oft während eines Tages. Am vierten Tage, als ich ihn wieder füttern und ihn mir auf die Hand setzen wollte, flog er von selbst herauf, begann den Rüssel zu entrollen und ohne meine Hülfe den Zuckersaft zu saugen. Jetzt waren wir Freunde geworden. Mein Schmetterling benahm sich mir gegenüber wie ein zahmes Vögelein oder gar wie ein Kind. Ich setzte Blumen in's Zimmer, dort rastete er. Aber wenn die helle Sonne schien, flog er umher, wie in den Tagen seiner Freiheit. Wenn ich ins Zimmer trat, flog er mir sogleich auf die Hand, auf den Arm, die Schulter. Er wusste, dass ich ihm immer etwas zu naschen brachte. Wenn ich ihn auf einen Tisch oder sonst eine glatte Fläche setzte und dann mit dem Finger entlang fuhr, folgte er ihm, wie ein Kätzchen, nicht fliegend, sondern kriechend; und wenn ich dann das Zimmer zu verlassen mich anschickte, wendete er den Kopf, als wüsste er, dass ich fort wollte.(!) Schliesslich war er so zahm geworden, dass ich ihn von Zimmer zu Zimmer mitnehmen und ihn meinen Gästen zeigen konnte. Nach drei Wochen traten die ersten Zeichen nahenden Alters (!) auf. Die glänzenden Farben verblassten. Ein paar Tage später zeigten sich Runzeln an Körper und Schwingen (!); nach dem Essen putzte er sich nicht mehr so lebhaft wie früher. Der Appetit begann zu schwinden, und damit liessen seine Kräfte sichtlich nach. Die letzten zehn Tage seines Lebens musste ich ihn wie ein kleines Kind füttern, seinen Rüssel für jedes Honigtröpfchen neu entrollen, und wenn ich dachte, dass er genug hätte, mit einer in lauwarmes Wasser getauchten Kameelhaarbürste ihm Rüssel, Fühler und Füsse säubern. Fortan bewegte er sich kaum noch umher, er begnügte sich, höchstens noch über meine Hand zu kriechen. Die letzten drei Tage, bevor er starb, war er fast nur noch in meiner Hand, ob wegen der Wärme oder aus Liebe, weiss ich nicht; und in meiner Hand starb er auch." — Und wenn er nicht gestorben wär, da lebte er heute noch!

5. **Orrhodia fragariae (serotina) betr.** Am 27. April l. J. erhielt ich aus Klosterbruck ca. 50 Stück Eier dieser Noctue, aus welchen die ersten Räupchen am 7. Mai l. J. schlüpften. Ich versah sie sofort mit dem nöthigen Futter und machte nach einigen Tagen die grausame Entdeckung, dass sämmtliche bereits geschlüpften Räupchen — bis auf drei — verschwunden waren; der Verschluss des Glases war derartig, dass von einem Entweichen nicht die Rede sein konnte. — Wissend, dass fragariae eine Mordraupe ist, theilte ich diesen Umstand Freund St. mit, erkundigte mich nach dem Befinden seiner Räupchen und sprach gleichzeitig meine düstere Vermuthung darüber aus, die er aber anfänglich nicht theilen wollte, da er — ebenso wie ich — nicht begreifen konnte, wie so winzige Räupchen einen derartigen Hunger hätten entwickeln können, dass sie — trotz reichlichen Futters — sich gegenseitig verspeisten. Und doch war dies der Fall, denn bald darauf machte auch er die Entdeckung, dass seine Räupchen — über 100 an der Zahl — anfänglich vortrefflich gedeihend (einige häuteten sich bereits) und die jungen Erdbeerblätter siebartig durchlöchernd, derartig decimirt wurden, dass ihm kaum mehr ein Dutzend übrig blieb. — Er fand im Glase über 30 Todte, die andern waren auch — verschwunden und von einer Möglichkeit des Durchgehens ebenfalls keine Spur, da das Glas mit doppeltem starkem Papier verschlossen war. Meine übrig gebliebenen drei Raupen, (von denen mittlerweile eine eingegangen ist) habe ich nunmehr sofort isolirt und weide mich gegenwärtig an ihrem raschen Wachsthum; sie nehmen ausser Erdbeer am liebsten zarte Salatblätter, gedeihen dabei vortrefflich und sind bereits halb erwachsen.

Graz. V. Treudl.

Kleine Mittheilungen.

— **Ungarische Kunstschätze in Rom.** Die ung Regierung entsandte den Museums-Custos Dr. Bela Czobor nach Rom, damit er dort jene auf Ungarn Bezug habende Kunstschätze ermittele, welche die Regierung zur millenaren Feier von Italien borgen will. Herr Dr. Czobor fand mehrere derartige Kunstschätze; diese sind: acht alte Copien goldener Bullen aus der Arpadenzeit; ein Brief König Ludwig des II. an den Papst, in welchem er einen Monat vor der Mohaeser Schlacht Geld verlangt zum Feldzuge gegen die Türken. Im Hofe der Karmeliter einen Marmorbrunnen, welcher mit den Wappen Papst Leo X. und Ludwig des Grossen geziert ist Endlich eines aus dem XVII. Jahrhundert stammenden Beichters des Erdélyi Grabesaufschrift, wahrscheinlich aus der Hand jenes Meisters, welcher das Grosswardeiner Andenken verfertigte. Von den vom Platze nicht weggerückt werden könnenden Objecte, werden Gipsmodelle verfertigt und werden auch diese in treuer Copie anher gesendet. M. Erdös.

Briefkasten.

Herrn **R. U.** in **P.** Adresse für den Bezug von Torfplatten ist: H. Kreye, Hannover. Die Ziffern in Klammern sind die fortlaufende Nummer unseres Journals. Die Expedition.

Herrn **Dr. Pl.** in **B.** — Herzl. Dank und Gruss! S.

Herrn **V. K.** in **Kl.** — Der beste Käferkatalog ist, weil der vollständigste, stets der neueste und der ist für europäische Thiere: Catalogus coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae von Heyden, Reitter und Weise, zu beziehen durch Edmund Reitter, Paskau gegen Einsendung von 10 Mk. Sonst bleibt Ihnen nur übrig, eine veraltete 2. Auflage antiquarisch zu kaufen, denn Concurrenz existirt nicht.

Herrn **Dr C. T.** in **W.** — Je nachdem Sie Käfer oder Schmetterlinge transportiren wollen und in letzterem Falle je nach der Anlage der Kästen, können Sie die Verpackung einfacher oder umständlicher gestalten. Käfersammlungen können gleich im Schranke versandt werden, nur empfiehlt es sich, bevor der Schrank die Treppen herabgeschafft wird, die Kästen sämmtlich herauszunehmen, dann den Schrank in dem ausgepolsterten Möbelwagen zurechtzustellen und ihm nun erst die Kästen wieder einzuverleiben. Nachdem der Schrank dann verschlossen, ist noch darauf zu achten, dass um ihn herum Alles gut mit Decken und überhaupt fest verpackt ist, damit er keine Stösse erleidet. Im neuen Logis angekommen, werden wiederum die Kästen für sich zuerst in das Zimmer transportirt, dann der Schrank. Schaden kann es nichts, wenn Sie nicht scheuen, behufs Einverleibung und Entleerung der Schrankgestelle, selbst auf ein paar Minuten in den Wagen zu steigen. Auf diese Weise sind von uns Sammlungen ebensowohl per Eisenbahn, als 5 Stunden weit mittelst Möbelwagens auf der Landstrasse transportirt worden, ohne den geringsten Schaden zu nehmen. — Bei zerbrechlicheren Sachen, doppelverglasten Kästen u. s. w. wird es sich allerdings, namentlich sobald es sich um grössere Entfernungen handelt, empfehlen die Kästen für sich, fest aber elastisch mittelst Holzwolle oder trockenem Heu in Kisten verpackt, in den Wagen zu thun; es ist in diesem Falle darauf zu achten, dass die Kästen nirgends an die Kistenwände anliegen, sondern unbeweglich im Verpackungsmateriale sitzen. — Es wird bei beiden Packmethoden nicht überflüssig sein, grössere Thiere oder dicke Schmetterlingsleiber durch seitlich schräg gestellte Insektennadeln, die Schmetterlingsleiber auch durch Wattepolsterchen, zu befestigen. Wenn Sie recht vorsichtig sein wollen, können Sie noch mittelst Stärkekleisters über die Glasscheiben kreuzweise Papierstreifen kleben, die sich an Ort und Stelle leicht wieder abweichen lassen (dann aber hübsch austrocken lassen, bevor die Kasten in den Schrank kommen, damit nicht die Sammlung verschimmelt). Sollten Sie noch irgend etwas in der Angelegenheit wissen wollen, so ist unser Mitarbeiter Director Schaufuss in Meissen zu kostenloser brieflicher Auskunft stets gern erbötig.

Herrn **L. W.** in **St. L.** — 1. Natürlich direkt (Adresse Blasewitz-Dresden) gegen Einsendung von 80 Pfennigen. 2. Dr. M. Standfuss, Handbuch für Sammler europäischer Grossschmetterlinge, zu beziehen durch die Buchhandlung Ernst Heyne in Leipzig, Hospitalstrasse.

Herrn **V. K.** in **Kl.** — Lassen Sie Sich von E. Reitter-Paskau, von Ernst Heyne-Leipzig und von Wilh. Schlüter in Halle a/S. Etikettenmuster kommen.

Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste XXXVIII

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 80 Pf. (50 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 40 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 13500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 182 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [7616

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:

Coleopteren-Liste No. 13. Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter, in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Für Sammler und Händler!

Nordamerikanische

Schmetterlinge, Puppen, Käfer, Spinnen etc. etc., alles unbestimmt, aber in schönen, frischen, 1895er Exemplaren offerirt billigst pro 1, 10, 100 oder 1000 Stück.

Dr. **Franz Gerzema,**
7972] Peoria Illinois, U. S. A.
Desgl. auch Briefmarken u. Münzen.

Ornith. amphrysus, ritsemae, vandepolli, pompeus, Papilio priapus, coon, peranthus, sind die **grössten** u. **schönsten Javafalter** und in prachtvollster Erhaltung gespannt oder in Düten zu sehr billigen Preisen zu beziehen von [7976

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:

Centurien in Düten (100 St, 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:

Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,

Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [8008



Aus dem Nachlasse eines bedeutenden Sammlers habe abzugeben:

Europäische Schmetterlinge und zwar

Macrolepidopteren:
2433 Exempl. in 1505 Arten in schönem, polirtem Schranke mit 14 sauber gearbeiteten Kasten.

Microlepidopteren:
circa 1300 Exempl. in 800 Arten mit ebensolchem Schranke.

Exotische Schmetterlinge, meist unbestimmt, in III. Qualität à 40—60 ₰. In grösserer Anzahl mit Schränken billigst. Ferner eine Anzahl **Doubletten,** mehrere grössere und kleinere Schränke mit Kasten in sauberster Ausführung und folgende seltene Bücher:

Ochsenheimer & Treitschke, Schmetterlinge Europas. 10 starke Bände mit handgemalten Illustrationen.
Hübner, exotische Schmetterlinge. 5 Bände mit prächtigen handgemalten Illustrationen.
Hübner, Beiträge zur Geschichte d. Schmetterlinge. 2 Bände, 1786.
Freyer, neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde. 7 Bände mit vielen handgem. Kupfertafeln und 2 Bde. geschriebenem Register.
Freyer, Beiträge zur Geschichte europ. Schmetterlinge. 3 Bde. mit dito Illustrationen.
Borkhausen, systematische Beschreibung d. europ. Schmetterlinge. 5 Bde., Frkf. 1794.
Jablonsky, Natursystem aller bekannten in- und ausländ. Schmetterlinge. 11 Theile mit 11 Heften handgem. und gestochenen Illustrationen. Berlin 1782.
Lewin, The Papilios of Great Britain. Mit vielen prachtvollen Illustrationen. London 1795.
Gistel, Lexikon der entomolog. Welt. Stuttgart 1846.
Stettiner entomolog. Zeitung, Jahrg. 1848—1856. [8204

Bei Anfragen erbitte Rückporto.

Rud. Huste, Freiburg i. Baden.

Graf-Krüsi's

Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ geniessen nun Weltruf.

Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Die so werthvolle Sammlung und Bibliothek

des verstorbenen Entomologen

Hugo Christoph

ist **zu verkaufen.**

Herrich-Schäffer vollst. 600 ℳ.
Horae & Trudy, Societas Entomol. Ross. 1861—1894, 180 ℳ.
Bulletin d. Moskauer Kais. Naturf. Gesellsch., bis 1879 unvollständig, 1879—1894 vollständig, 200 ℳ.
Stettiner Entomol. Zeitung, 1840 bis 1894 vollst., 250 ℳ.

Näheres theilt mit
Otto Herz, St. Petersburg,
8118] Millionaja 29.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.

E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ je nach Grösse.

Ich acceptire **jeden** von anderer Seite offerirten Preis mit 20 % Rabatt, wenn ebenso gute Qual. und Grösse nachgewiesen wird. Wiederverkäufer gesucht.

Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen,
8120] Schweiz.

Oil Rivers.

West-Afrika.

1 Centurie **Coleopteren**, 50 Arten, 9 ℳ franco.
1 Centurie **Lepidopteren**, 50 Arten, 20 ℳ franco.
Goliathus Regius, Kazikus Giganteus ♂ 10 u. 15 ℳ.
Giganteus mit weissen Flecken 25 ℳ.
Mecynorrhina Torquata ♂♀ 10 ℳ.
Ceratorrhina Wörmanni ♂♀ 6 ℳ.
Eudicella Gralli ♂♀ 2 ℳ.
Dicranorrhina Oberthüri 1,50 ℳ.
Aphelorrhina Guttata 50 ₰.
A. Julia u. Westwoodi 1 ℳ.
Alle drei Paare je ♂♀ 5,50 ℳ.
Ranzania Bertolini ♂ 1,20 ℳ, ♀ 1 ℳ.
Taurhina Nireus ♂♀ 1 ℳ
Auswahlsendungen aller Species.
Ornithoptera Zalmoxes ♂ 3,50 ℳ.
Papilio Hesperus ♂ 3 ℳ.
Auswahlsendungen.
Alle Thiere I. Qualität.

Ceylon.

Grosse Collection Lepidopteren erhalten. 100 St., 50 Arten, 15 ℳ.
Termitenkönigin 1,50 ℳ.

Lucaniden, Dynastiden, Oryctiden aller Länder zur Auswahl.
Desgl. Insekten aller Art.
Phalacrognathus Mülleri ♂♀ 90 ℳ.
Lampriniden billigst.
Neolamprima Adolphina ♂ 20 ℳ.
150 exot. Lepidopteren, 60 Arten, 22 ℳ.
150 exot. Coleopteren, 60 Arten, 15 ℳ.
I. Qualität u. bestimmt.

Bestimmungssammlungen

erfreuen sich grosser Beliebtheit.
150 deutsche Lepidopteren, I. Qual., 50 Arten, 9,50 ℳ franco.
150 deutsche Coleopteren, 60 Arten, 6,50 ℳ.
Nehme nichtconvenirende Sachen retour. Prima Referenzen von Museen und Privaten.
A. Johannes Speyer,
8134] Altona a. Elbe.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Callisthenes reticulatus,

tadellos in Spiritus, Dtz. 2,50 ℳ, Porto u. Packung 10 ₰, giebt ab **C. Irrgang,** Potsdam, Mauerstr. 23.
8184]

Aus

Deutsch-Ost-Afrika

erhalte fortlaufend **Coleopteren** und gebe dieselben einzeln oder in Familien ab. [8168
Hintz, Karlsruhe i/B.,
Rüppurrer Str. 24 a.

Chalcos. atlas ♂ Riesen 6—10 ℳ.
" ♀ 1,50 ℳ.
Hexarthrius buqueti ♂♀.
Eurytrachelus eurycephalus ♂♀.
Cyclommatus canaliculatus.
Ferner:
Euchitona n. genus suspectus Rits. den prachtvollsten Bockkäfer von Java und andere sehr gute und schöne Coleopteren giebt zu sehr billigen Preisen ab [7980
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Centurien von 35—40 bestimmten, meist grossen Lepidopteren, darunter P. arjuna, coon, Thaumantis odana und andere Prachtsachen in Düten, giebt für 15 ℳ gegen Nachnahme ab
7978] **H. Fruhstorfer,**
Berlin N., Garten-Strasse 152.

EIER Tel. Polyphemus 50, Pl. Cecropia 20, G. Papilionaria 15, Ino Statices 10 ₰, Porto 10 ₰.
Frische Falter T. Polyphemus 70, Paar 130, Mel. Dictynna 10, Abr. Sylvata 15 ₰, Pto. u. Pack. 30 ₰.
Raup. B. Mori, fast erwachs., Dtz. 60 ₰, P. u. Pck. 30 ₰.
A. Voelschow, Schwerin, Mecklb.,
8232] Werderstr. 29.

Abzugeben: **Larven u. Puppen** (lebend u. todt) von Cal. sycophanta à 15, Cet. aurata à 10 ₰. Ameisenlöwen, lebend und todt, à 10 ₰. Porto extra. [8216
Grützner, Rector, Grottkau.

Sierra Nevada u. Seealpen.

Juni — August durchsammele ich ob. Hochgeb. u. gebe auf die zu erwart. reiche Ausbeute 50 Antheilscheine à 10 ℳ aus. Dafür liefere ich d. 6 bis 10fach. Werth in nur tadellosen, bestimmten u. sauber gespiessten Coleopteren. Auftr. auf sämmtl. Sammelobjecte werd. angen. **G. Pfanneberg,** Berlin N., Novalisstr. 13, II, l.
8210]

Centurien von bestimmten Javakäfern in 35—40 Arten, darunter Cicindel., Buprest., grosse Lucaniden u. Cerambyc. giebt **für** 15 ℳ gegen Nachnahme ab [7982
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Eine grosse europäische

Käfersammlung,

7000 Stück, 2500 Arten, wünsche gegen eine Briefmarkensammlung oder Bücher, grossen Insektenschrank, sowie Antiquitäten aller Art abzugeben.
Thiere nur I. Qualität u. bestimmt. **A. Joh. Speyer,**
8138] Altona a. Elbe.

Indische Falter

noch in Anzahl abgebbar, Tagfalter à 30 ₰ und mehr, Loose von je 10 Stück bestimmter grösserer Falter mit Papilio 3,15 ℳ, 4 ℳ u. mehr, je nach den Arten, 20 verschiedene Spanner I. u. II. 2 ℳ etc. Liste auf Wunsch gratis. **E. Heyer,**
Elberfeld, Nützenbergerstr. 191.
8224

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Actias luna-Puppen

werden in grösserer Anzahl **einzutauschen** oder bei billiger Berechnung event. zu **kaufen gesucht.**
Offerten unter **M. S.** an die Redaction d. Bl. erbeten.

Man überzeuge sich,
wie vorzüglich u. praktisch meine

Seidengazenetze

mit Bügel von englischem Stahl sind. Ich sende solche zum Preise von 4 u. 5 Mark p. Stück gratis und franko zur Ansicht auf Verlangen. **W. Niepelt,** [8000
Naturalien- u. Lehrmittelhandlung.
Zirlau b. Freiburg i. Schles.

Den sehr seltenen **Hirschkäfer**
Cyclommatus canaliculatus, Rits.
habe abzugeben. Ferner:
Trictenotoma n. spec. aus Nias, Rhomborrhina resplendens typ. form, und suche zu kaufen:
Lucaniden, namentlich Odontolabis-Arten. [8202
W. Möllenkamp, Dortmund.

Hypoderma Diana

(Fliege sammt Tonne)
♂ oder ♀
bietet zu 1 ℳ 50 ₰ das Stück oder im Tausch gegen andere Oestriden [8040
V. Frič,
Naturalien-Händler in
Prag, 1544, II.

Prachtschmetterlinge

aus Indien.

D. prachtvollen riesigen Tagfalter Stichophthalma Camadeva kann ich in Düten p. Stück zu ℳ 3.—, Papilio Buddha zu ℳ 2.50, Pap. Crino zu ℳ 1.50, Thaumantis Diores ℳ 2.50, Attacus Atlas per Paar ℳ 4.50, Anth. Mylitta var. p. Paar ℳ 3.50, Kallima Inachis (Blattnachahmer) ℳ 1.50 abgeben, soweit Vorrath reicht, viele andere nach Liste sehr billig. 10 Pracht-arten Ia. ℳ 14.50, 10 Tagfalter mit Papilio je nach d. Arten zu ℳ 3.15, ℳ 4.— und mehr, 20 verschiedene Spanner I. u. II ℳ 2.— etc.
Cecropia-Puppen Dutzend ℳ 2.50.
E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 191. [7966

Gesunde kräftige **Puppen**

von folgenden Species gebe jetzt ab: Apor. Australis à 25, Pol. Serpentina à 75, Dic. Oo u. Renago à 15, Nych. Lividaria 30 ₰.
Nehme schon jetzt Bestellung auf Puppen von Cat. Dilecta, Conjuncta, Nymphagoga, Diversa u. Spinth. Spectrum an; Lieferung Ende Juni u. Anfang Juli. Auswahlsendung guter **Falter** sehr billig. **E. L. Frosch,**
8192] Chodau in Böhmen.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Abzugeben kräftige **Raupen** von Endr. versicolora, 2. u. 3. Häut., 70 ₰ Sat. pavonia, 1., 2. u. 3. Häut., 30 ₰ p. Dtz., Pt. u. Emb. 25 ₰.
Suche Pyri-Eier aus Dalmat.
W. Ruwe jr., Bramsche b. Osnabrück. [8200

Dil. caeruleocephala
Dtzd. 60 ₰,
Van. prorsa
Dtzd. 75 ₰ m. Porto.
Ad. Winneguth, Präparator,
8196] Zerbst.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia espanola.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 13. **Leipzig, den 1. Juli 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Dieser Nummer liegt ein Prospect der **C. Hoffmann**'schen Verlagsbuchhandlung **(A. Bleil)** in **Stuttgart** über empfehlenswerthe naturwissenschaftliche Werke bei.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Sommer und die Zeiten der Ferien machen sich bereits stark bemerkbar — „soweit man auch spähet und blicket": nichts von all dem, was auf den Markt gebracht wird, erhebt sich über das Alltägliche.

Mit einem beachtenswerthen Kataloge führt sich das Antiquariat S. Calvary & Co. in Berlin NW. 6 bei den Entomophilen ein. Werke, wie Panzer, Harold's Katalog, Cramer's exotische Schmetterlinge, Haase's kaum erschienenes Mimicry u. s. w. sind immer gesucht.

Sehr gelegen wird allen denen, die sich zu Sammelpartien rüsten, gerade jetzt Ernst Heyne's Preisverzeichniss von Geräthschaften für den Insektenfang und Conservirung der Beute kommen. Dasselbe ist reichhaltig, die Preise normal, und für solide Qualität bürgt das Renomé der Firma.

Graf-Krüsi in Gais sandte eine Liste verkäuflicher Schmetterlinge ein, welche ihres geringen Umfanges halber von Interessenten gern durchgesehen wird, zumal sie dem Auge manchen Ruhepunkt bietet.

Recht angenehm überrascht wurden wir durch das Erscheinen eines Taschenbuches, betitelt „die verbreitetsten Käfer Deutschlands von Prof. Dr. Otto Wünsche" (Leipzig, B. G. Teubner, Preis 2 Mk.). Der durch seine Excursionsflora für Sachsen und andere botanische Publicationen rühmlichst bekannte Verfasser bietet in dem Büchlein dem Käfersammler die Möglichkeit, sich während der Jagd schnell über die erbeuteten Thiere klar zu werden, dem Gedächtnisse nachzuhelfen und so „mit Verstand" zu sammeln. Wir wollen allen namentlich angehenden und mittleren Coleopterophilen rathen, sich das geschmackvoll und solid ausgestattete Taschenbuch, auf welches wir noch zurückzukommen gedenken, schleunigst anzuschaffen.

In London ist die umfangreiche Sammlung des Herzogs von Mantua und Montferrat durch Stevens unter den Hammer gebracht worden.

Die Societé d'histoire naturelle de Macon (Frankreich) veröffentlicht in gewissen Zwischenräumen ein Bulletin trimestriel, von dem uns die ersten beiden Nummern eingesandt wurden. Von Entomologischem findet man in ihnen eine Plauderei Flamary's über die Lebensgewohnheiten einiger Kerfe und eine Skizze E. André's über die Raupe von Cnethocampa pytiocampa.

Die Spaltung der Gattungen und Arten der europäischen Schmetterlinge nimmt ihren Fortgang. Neuestes Produkt dieser tieferen Forschung ist die Aufstellung eines Namens Eriocolias für die gemeine Colias Edusa nebst Myrmidone, Fieldii u. s. w. — Das Genus Colias bleibt für Phicomene, Hyale, Palaeno u. s. w. — Es droht aber noch ein dritter Name für Chrysotheme, Thisoa, Keewaydin u. s. w. — Den wird sich John Watson nächstens leisten.

J. W. Tutt beabsichtigt, ein Manual of scientific entomology herauszugeben. Der Preis ist auf $7^1/_2$ Shillings gesetzt.

Rühl-Heyne's Paläarktische Grofsschmetterlinge werden mit der demnächst erscheinenden 16. Lieferung den Tagfalterband beschliessen, nachdem sich — leider — drei Lieferungen mit umfangreichen Nachträgen aufhalten mussten. Das Werk, welches von der Verlagsanstalt in dankenswerthem Entgegenkommen auch zur Ansicht gesandt wird, wird übrigens den Sammlern europäischer Lepidopteren unentbehrlich werden.

Das Entomologische Jahrbuch für 1896 — der Fachkalender der deutschen Insektensammler — wird pünktlich anfangs des Herbstes d. J. erscheinen. Derselbe ist bekanntlich in den Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig übergegangen. Nachdem die ersten Jahrgänge des Büchleins in dem Vertrauen der Entomophilen sich festsetzen haben lassen, wird es an Subscribenten nicht fehlen; der Herausgeber Dr. Krancher, wie die Verlagsanstalt werden ihr Mögliches thun, den Kalender inhaltlich wie äusserlich auf das Beste auszustatten.

Das jüngst verausgabte Schlussheft der 1894er Annalen der Société entomologique de France bringt die Portraits von Burmeister, Brisout de Barneville, Sénac und Leprieur.

Der Celeopterologe Perez Arcas ist gestorben.

Sommer.

Nun strömt herab in vollen Gluthen
Des Lichts belebende Gewalt
Und lässt des Kornfelds Aehren fluthen,
Baumfrucht und Beeren reifen bald.
Mit duft'gen Blüthen überstreut
Hat sich die Wiese ausgebreitet
In Festschmuck ist der Wald gekleidet, —
Auf ihrer Höhe steht die Zeit!

Der Wald im Festschmuck! Seine Kronen
Berühren sich im Wind gemach,
Saftgrüner Blätter Legionen
Verschlingen sich zu sich'rem Dach, —
Nur sie, die selbst in Klüfte bricht,
Die Sonne bricht durch seine Schatten
Und zeichnet auf die moos'gen Matten
Goldner Kränze heitres Licht.

Und Dein, o Mensch, ist diese Gnade,
Dein Eigenthum ist die Natur!
Sie streut auf alle Deine Pfade
Die Rosen ihrer Liebe nur.
Wenn immer Du vergebens ringst, —
Was Du verloren und gelitten, —
Die Erbschaft bleibt Dir unbestritten,
Die Du von der Natur empfingst!

Froh trittst Du ein in ihre Reiche
Und rufst: „Hier lasst uns Hütten bau'n!"
Du bist nicht einsam, — alle Zweige
Belebt, bevölkert wirst du schaun.
Wohin Du gehst, wird Leben sein,
Bewusstes, vollempfundnes Leben,
Keim und Entfaltung, — Kampf und Streben
Und tausendfältiges Gedeihn!

Und nicht der Vögel Schaar alleine
Bewohnt dies gastliche Gebiet, —
Nicht sie nur preisen im Vereine
Der Schöpfung Macht mit ihrem Lied, —
Auch sie, die ohne Sprache sind,
— Nur, dass sie schwirren, zirpen, summen, —
Verkünden rastlos mit der stummen
Beredtsamkeit sie Dir geschwind!

Scheint nicht mit einem Zauberschlage
Die Welt verwandelt Dir zu sein?
Besinne Dich! Kaum hundert Tage
Herrscht hier erst Glück und Sonnenschein!
Zurück drei Monde, — starr und still
In ihren Fesseln lag die Waldung
Und harrte träumend der Entfaltung
Im wankelmüthigen April!

Und Schlag auf Schlag entsprang dem Boden
Der junge Keim, der erste Halm,
Der holde Mai entlockt dem todten
Geröll die Blumen auf der Alm, —
Der Bach erklomm behend den Rain
Und netzte seine durst'gen Ufer,
Die Lerchen als Willkommenrufer
Vermittelten das Stelldichein.

Das grosse Stelldichein der Halde,
Und alles folgte seiner Spur!
Auch Du, Insektenvolk im Walde,
Du kleinster Auszug der Natur! —
Und nun auf einmal stehn wir heut'
In eines glüh'nden Sommers Mitte, —
Ich grüsse Dich auf jedem Schritte,
Du reifebringende Julizeit!

Max Fingerling.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

Von Prof. Dr. Rudow-Perleberg.

(Fortsetzung.)

Artemisia spicata L. pontica L. u. A.

Linsengrosse, schlauchartige, braungrüne Gallen auf Blättern und Stengeln: Cecidomyia.

Erbsengrosse, rosa Blasengallen auf Blättern und Stielen: Aphis glandulosa Klt. gallarum Klt.

Kleine, eiförmige, spitze, feste Gallen, einzeln oder gehäuft am Grunde der Blattfläche; gelb oder gelbgrün gefärbt: Cecidomyia.

Triebspitzen fest zusammengeknäuelt, das Längenwachsthum gehemmt, Blätter verkrümmt, weissfilzig, alles dicht mit weissen Haaren besetzt: Phytoptus.

Blätter mit blasigen, dicht filzigen Erhöhungen oben harthäutig, unten als Einstülpungen sichtbar: Phytoptus.

Kugelige, kahle, einkammerige Gallen oben eingekerbt, an Stengeln und Blattstielen sitzend: Cecidomyia.

Arundo phragmitis L.

Anschwellung der Spelzen im jungen Zustande zu einer blasigen Galle: Trypeta.

Anschwellung des Halmes im jungen Zustande zu reiskorngrossen Knötchen: Cecidomyia phragmitis Gir.

Reiskorngrosse, häutige Blasen im Innern des Halmes, viele nebeneinander, aussen als schwarze Flecke bemerkbar: Cecidomyia inclusa Frfld.

Cigarrenförmige, daumendicke Anschwellungen der Halmspitzen, indem die Knoten eng aneinander geschoben sind und die Blätter, im Wachsthum gehemmt, schuppenartig über einander gelagert werden. Gebilde hart, einkammerig: Lipara lucens Mg. similis Hb. Dpt.

Asparagus officinalis L.

Die Köpfe junger Sprossen werden verbreitert, gedreht, verdickt, grünblau und holzig durch Larven von Platypareia poeciloptera Mg. Dpt.

Asperula odorata L. galioides M. B. u. A.

Triebspitzen oder Seitenknospen werden zusammengeknäuelt, Blättchen gedreht und verdickt, eingerollt und zu einem festen Kopfe mit heller Behaarung umgewandelt: Cecidomyia asperulae Lw.

Aster amellus L. alpinus L. u. A.

Auftreibung der Blätter und Blattstiele zu weichen, zwiebelartigen Gebilden mit gefurchter Oberfläche: Cecidomyia.

Astragalus cicer L. glyciphyllus L.

Blüthen in der Entwickelung gehemmt, Fruchtboden blasig aufgetrieben, erhärtend: Cecidomyia.

Agrostis vulgaris L. stolonifera Kch.

Fruchtboden stark vergrössert, so dass ein flaschenförmiges, violett gefärbtes Gebilde aus der Blüthe vorragt: Telenchus agrostidis Mühlb. Nematode.

Schwielenartige aufgetriebene Längswulste, violett oder grün, am Blattgrunde, den Stengeln und den Rispen: Telenchus agrostidis Mühlb.

Ballota nigra L.

Längliche Stengelverdickungen unterhalb des Gipfels, längsfurchig, nach der Reife mit wulstiger länglicher Spaltöffnung: Thamnurgus Kaltenbachi Bch. Col.

Barbaraea vulgaris R. Br.

Anschwellung des Fruchtbodens und theilweise des Griffels: Cecidomyia barbaraeae Curt. sisymbrii Schrk.

Berberis vulgaris L.

Vielkammerige, rothbraune Gallen an den Stengeln zwischen den Dornen: Lasioptera berberina Schrk. Dpt.

Kleine, blasenartige Vertiefungen unten auf dem Blatte, oben als harte, eng zusammenstehende Pusteln bemerkbar: Psylla berberidis Frfld. Homropt.

Die Knospen werden eingerollt und bilden haselnussgrosse, knorpelige, eiförmige Gallen: Cecidomyia.

Beta vulgaris L.

Anfangs weiche, später harte Knoten an den Wurzeln, so dass diese verdorren. Nematoden, Heterodera Schachtii Schn.

Betonica officinalis L.

Stengel unter dem Gipfel zu länglichen, wulstigen Knoten angeschwollen: Thamnurgus Kaltenbachi Rch.

Untere Blätter oder unentwickelte Blüthenstände gallenertig angeschwollen und zur Unkenntlichkeit verkrüppelt oder Blüthenstände kopfartig verfilzt und die Blätter zusammengedreht: Calycophthora betonicae Krchn. Milbe.

Fruchtkapseln gallenartig angeschwollen; Gymnetron arton. Col.

Blätter am Grunde verdickt, die Knospen gehemmt und die jungen Blätter ganz zu mässig harten, behaarten Gallen verwandelt: Cecidomyia.

Betula alba L. u. A.

Junge Zweigtriebe, auch Blattknospen zu braunen, festen, schuppigen, gallenartigen Gebilden umgewandelt, zwischen den Schuppen und innen. Phytoptus.

Weisse haarige Flecken auf der Unterseite der Blätter, oben vertiefte, harte Blasen bildend, oder Blattstiele und junge Zweige weissfilzig: Erineum betulae Am. betulinum Schum.

Kleine, harte, fein behaarte Blattpusteln, besonders in den Aderwinkeln: Cephaloneon.

Blüthenkätzchen aufgetrieben, Schuppen der Früchte verdickt, Zapfen auseinandergezogen: Cecidomyia betulae W.

Bidens tripartita L. cernua L.

Anschwellung des Fruchtbodens und Verkrüppelung der Blüthe: Trypeta elongatula Lw.

Verdickung der Mittelrippe des Blattes mit langer Schlitzöffnung: Cecidomyia.

Brachypodium silvaticum Bm.

Verdickung des Halmes unter der Spitze: Cecidomyia.

Brassica napus L. oleracea L.

Verkümmerung und Missbildung der Samen, gallenartige Auftreibung der Schoten: Cecidomyia ochracea W. brassicae W.

Vergrünung der Blüthenstände und Verknäuelung derselben, Umwandlung in harte, hornige Gebilde: Aphis brassicae L. chelidonii Ltr.

Kleine, mässig harte Gallen an den Stengeln, besonders am unteren Theile: Baridius lepidii Grm. chloris Pz. Col.

Blasig aufgetriebene Wurzeln oder Knoten an deren Aussenseite: Baridius lepidii Grm. Ceutorhynchus sulcicollis Schh. Col.

Bryonia alba L.

Rosettenartige Auftreibung und Verunstaltung der Zweigspitzen, innen mit festerem Mittelkern: Cecidomyia bryoniae Bé.

Buphthalmum salicifolium L.

Auftreibung und Verkrüppelung der Blüthenköpfe: Larinus maurus. Ol. Phytonomus nigrirostris Fbr. Col.

Bupleurum falcatum L.

Auftreibung und theilweise Verkrüppelung der Samen: Lasioptera carophila Lw.

Buxus sempervirens L.

Verkrümmung der Blätter, es bilden sich blasige, harte Höhlungen, die grüne Farbe wandelt sich in braun: Psylla buxi L.

Auftreibung und Erhärtung der Blüthen zu kleinen schuppigen Köpfen von Erbsengrösse: Aphis und Psylla.

Unentwickelte Knospen zu erbsengrossen, verfilzten, weisshaarigen Gallen umgewandelt: Phytoptus.

Camelina sativa Creutz.

Blüthen vergrünt und verknäuelt, Blüthenstand zu einem festen, weissfilzigen Kopfe zusammengedreht: Phytoptus.

Cakile maritima Sc.

Auftreibung der Schoten, das Innere bleibt ohne Samen und bildet eine gänzlich verfilzte und erhärtete Masse: Cecidomyia brassicae Br.

Campanula trachelium L. rapunculoides L. und A.

Vergrünnung und Verkräuselung der jungen Blüthen und Blattstände zu losen, weissfilzigen Schopfen: Phytoptus.

Samenkapseln zu dicken, harten Blasen aufgetrieben, Samen unentwickelt geblieben: Gymnetron seter Schh. campanulae L. Col.

Kleine, grüne, harte Gallen in den Blattwinkeln, indem die Knospen in der Ausbildung gehemmt werden: Cecidomyia campanulae W.

Grosse Beulen an den Stengeln, Auftreibungen in verschiedener Form bis zur Grösse einer Wallnuss: Aulax hieracii Htg. trachelii Krchn. Cynipiden.

Cardamine pratensis L.

Büthenknospen und Fruchtboden gallenartig verdickt zu haarigen, zwiebelartigen Gebilden: Cecidomyia sisymbrii Schrk.

Blüthenstände vergrünt und zu haarigen Ballen verfilzt: Cecidomyia cardamines Winn.

Stengel oben verdickt und verbreitert: Larven von Aphrophora spumaria L.

Carduus nutans L. crispus L. und A.

Anschwellung des Fruchtbodens, Verkrüppelung und Verkümmerung der Blüthen: Trypeta lappae Lw.

Blüthenköpfe vergrünt, zusammengeknäuelt, erhärtet mit weissfilziger Behaarung: Phytoptus.

Carex pilosa Scop. muricata L. arenaria L.

Die unteren Stengelglieder sind gallenartig aufgetrieben, daraus entwickeln sich braune, glatte, bis 3 cm lange Gallen aus mehreren Schläuchen bestehend, die eng aneinander gewachsen sind, mit tiefen Längsfurchen und seitlichen, oberen Fluglöchern: Hormomyia Fischeri Frfld. Dipt.

Zusammenziehung und Verknäuelung der Blüthenstände: Cecidomyia riparia Winn.

Carlina vulgaris L. acaulis L.

Bandartige Verbreiterung oder Verdickung des Stengels, Verfilzung junger Blüthen und Blätter zu losen Köpfen: Phytoptus.

(Fortsetzung folgt.)

VII. Deutsch. Philatelistentag in Mannheim

am 13. bis 16. Juli 1895.

Programm.

Vorabend. Samstag, den 13. Juli im grossen Saale des **Ballhauses.**

8 Uhr Abends: Begrüssung der Theilnehmer, Wahl zweier Schriftführer, Commers (Musik der Capelle des I. bad. Leibgrenadierregiments No. 110).

Mehrfachen Wünschen entsprechend soll schon am Vorabend von 5—7 Uhr eine Vorbesprechung der bereits anwesenden Delegirten im kleinen Saale des Ballhauses stattfinden.

I. Tag. Sonntag, den 14. Juli.

9 Uhr Vormittags: Allgemeine Sitzung im grossen Ballhaussaale.

1. Begrüssung durch den Vorsitzenden.
2. Vortrag: Wie verbessern wir unsere Tauschvereinigungen. Herr **A. E. Glasewald,** Gössnitz.
3. Vortrag: Missstände in der Philatelie. Herr **H. Motz,** Mannheim.
4. Bericht über das Vertr. Correspondenzblatt phil. Vereine. Herr **J. Umpfenbach,** Frankfurt a. M. Um $^1/_2$ 12 Uhr halbstündige Frühstückspause.
5. Vortrag: Die Marken der altitalienischen Kleinstaaten. Herr **Risigari,** Mannheim.
6. Vortrag: Die Postwerthzeichen Helgolands. Herr **A. Rosenberg,** Frankfurt.

2 Uhr Schluss der Verhandlungen. Hiernach kurzer Spaziergang durch den Mannheimer Schlossgarten.

3 Uhr Festessen im Gartensaale des Ballhauses. (Tafelmusik der Capelle des I. bad. Leibgrenadier-Regiments No. 110.)

5 Uhr Rheinfahrt mit Musik nach Worms auf dem Dampfer „Philatelie", Besichtigung dieser altdeutschen, sagenreichen Stadt und ihrer geschichtlichen Sehenswürdigkeiten. (Nibelungenhort, Dom etc.)

7$^1/_2$ Uhr Rückfahrt nach Mannheim und geselliges Zusammensein im Garten des Ballhauses.

II. Tag. Montag, den 15. Juli.

Gemeinschaftliche Fahrt nach Heidelberg vom Hauptbahnhofe Mannheim ab. Zug 8 Uhr ^{32} früh.

9$^1/_2$ Uhr präcise. Geschäftliche Sitzung im Saale der Harmonie-Heidelberg.

1. Antrag des **„Internationalen Postwerthzeichen-Sammler-Vereins »Globus«"** zu Berlin: „Der VII. deutsche Philatelisten-Tag wolle beschliessen, die deutschen Philatelisten-Vereine zu ersuchen, durch geeignete Mittel der immer mehr um sich greifenden Gründung privater sogenannter „Tauschverbände" vorzubeugen und die Sammler auf die mit dem Eintritt in solche Vereinigungen verbundene Unsicherheit und Gefahr aufmerksam zu machen. Referent: Der Delegirte des Globus.
2. Antrag des **„Deutschen Philatelisten-Verband",** Gössnitz: „Der VII. deutsche Philatelisten-Tag möge in Erwägung ziehen, ob es nicht angebracht wäre, das Vertr. Corresp.-Blatt einer bestimmten Firma oder Person zu übertragen und das Eigenthumsrecht an demselben festzustellen." Referent: Herr **A. E. Glasewald,** Gössnitz.
3. Antrag des **„Verein für Briefmarkenkunde"** zu Frankfurt a. M. und der **„Tauschvereinigung für Postwerthzeichen"** zu Elberfeld: „Stellungnahme gegen die Ausbeutung der Sammler durch Verausgabung sogenannter Speculationsmarken." Referenten: Herr **J. Umpfenbach,** Frankfurt a. M., Herr **E. Weegmann,** Elberfeld.

4. Antrag der **„Vereinigung Karlsruher Briefmarken-Sammler“**, Karlsruhe: „Der VII. deutsche Philatelisten-Tag möge beschliessen: Es wolle eine ständige deutsche Prüfungsstelle geschaffen werden, welche gegen eine bestimmte Vergütung eingesandte Postwerthzeichen auf ihre Echtheit prüft und das Resultat der Prüfung auf denselben in deutlicher Weise vermerkt und zwar derart, dass falsch erkannte Postwerthzeichen nicht mehr in Umlauf gesetzt werden können. Selbstverständlich müssen die Einsender sich dem Resultat der Prüfung unterwerfen und es käme evtl. noch ein besonders zu wählendes Schiedsgericht als letzte Instanz in Betracht.“ Referent: Herr Rechnungsrath **O. Steinbach**, Karlsruhe.
5. Interpellation des **„Badischen Philatelisten-Verein“** Pforzheim: „Wie stellt sich der deutsche Philatelisten-Tag zur Frage eines Normalcataloges?“ Referent Herr **C. Willadt**, Pforzheim.
6. Etwaige Anträge, welche sich an die Sitzung des ersten Tages anschliessen.
7. Verspätet eingegangene Anträge, soweit deren Zulassung von der Versammlung genehmigt wird.
8. Wahl des Vorortes und des Vorsitzenden für den VIII. Deutschen Philatelistentag.
   Neuwahl des ständigen Ausschusses.

Nach Schluss der Verhandlungen ist auf **3 Uhr** gemeinschaftliches Mittagessen im Garten, resp. Gartensaale der Harmonie geplant.

Hiernach findet eine Besichtigung des Heidelberger Schlosses und seiner interessanten Sehenswürdigkeiten statt. (Die Stadt Heidelberg stellt in dankenswerther Weise die ihr gehörigen Sammlungen auf dem Schloss zur unentgeltlichen Besichtigung zur Verfügung.)

Abends $8^1/_2$ **Uhr Festbörse** im Harmoniesaale.

11 Uhr. Gemeinschaftliche Rückfahrt nach Mannheim.

III. Tag. Dienstag, den 16. Juli.

9 Uhr [50] Vormittags: Abfahrt von Ludwigshafen nach Neustadt a. H. Ausflug nach dem rebengeschmückten Haardtgebirge. Besuch einer grösseren Weinkellerei etc.

Den verehrl. Besuchern des Philatelisten-Tages geben wir bekannt, dass vom 19. bis 21. Juli der deutsche Journalisten-Tag in Heidelberg stattfindet. Die Glanznummer dieser Veranstaltung wird in einem grossartigen Schlossfest bestehen, beng. Beleuchtung des Schlosshofes, Costümfest, Kellerfest, Original-Ausschank aus dem berühmten grossen Heidelberger Fass u. s. w. Da ein solches Fest kaum in Jahrzehnten wiederkehrt, hat das Comité den unentgeltlichen Zutritt incl. kleinem Fremdenführer für die auswärtigen Besucher des Philatelisten-Tages gestattet. Anmeldungen hierzu wollen besonders, bis spätestens Sonnabend, den 13 Juli, an Herrn **Josef Lindau, Heidelberg,** gerichtet werden.

Bemerkungen.

Es werden **Festkarten** zum Preise von **7,50 Mk.** ausgegeben. Dieselben berechtigen zur Theilnahme an sämmtlichen Veranstaltungen, inbegriffen Bier am Commersabend, Festessen am Sonntag (ausschliessl. Getränke), Dampferfahrt nach Worms, Fahrt nach Heidelberg und Rückfahrt nach Mannheim — jedoch nur mit den angegebenen fahrplanmässigen Zügen.

Von Sonnabend Nachmittags 4 Uhr ab ist das Bureau im Ballhaus zur Ausgabe der Festkarten geöffnet. Ausserdem befindet sich von 3 Uhr ab im Wartesaal II. Klasse des Hauptbahnhofes ein Begrüssungscomité, welches jede gewünschte Auskunft ertheilen wird.

Es wird gebeten, alle Anmeldungen möglichst bald, spätestens aber bis zum 6. Juli bei Herrn **Ing. E. Poenicke, Mannheim, B 5, 1,** bewirken zu wollen.

Auskünfte über **Wohnungen** ertheilt und Anmeldungen hierfür nimmt entgegen Herr **Robert Laufenberg, Ludwigshafen a. Rh., Jägerstrasse 20.**

Bestellungen bitten wir recht bald, spätestens bis zum 7. Juli a. c., zu machen.

In Aussicht genommen sind:

Hôtel National (Bahnhof)	Zimmer excl. Kaffee	ℳ 2,—	und ℳ 2,50
Hôtel Lehn	„ „ „	„ 2,50	„ „ 3,—
Hôtel Kaltwasser	„ „ „	„ 2,50	„ „ 3,—
Hôtel Egli	„ „ „	„ 2,—	
Pfälzer Hof (an den Planken)	„ „ „	„ 2,50, 3,—	u. 3,50
Kaiserhof (an den Planken)	„ „ „	„ 3,—	und ℳ 3,50
Deutscher Hof (C 2)	„ incl. „	„ 3,—	
Goldener Pflug (Breitestr.)	„ „ „	„ 2,50	
Drei Glocken (P. 4)	„ „ „	„ 2,20	

Alle Deutschen Philatelisten laden wir hiermit zu reger Betheiligung am

VII. Deutschen Philatelistentage

auf's Herzlichste ein.

Mannheim, Mitte Juni 1895.

Hochachtungsvoll

Der ständige Ausschuss für die Deutschen Philatelistentage:

E. Poenicke, Mannheim. **Fr. Schuck**, Kiel.
A. E. Glasewuld, Gössnitz. **L. Risigari**, Mannheim.
J. Umpfenbach, Frankfurt a. M. Hauptmann **H. Wagner**, Heidelberg.

Entomologische Mittheilungen.

Laemophloeus clematidis Er. betr. Wiederholt, doch immer nur einzeln, war genanntes Käferchen von mir gefangen worden und sollte nun in Anzahl erbeutet werden. In dieser Absicht ward vorigen Spätherbst am Waldrande ein Bündel der Waldrebe (Clematis vitalba) geschnitten und zwar tote, mit Bohrlöchern besetzte Ranken, die erkennen liessen, dass sie von Tomicus bispinus besetzt seien und worin der Laemophloeus als ständiger Begleiter dieses Borkenkäfers sich finden durfte. Das zu Hause untersuchte Material ergab 128 Stück Tomicus und 28 Stück des gesuchten Laemophloeus, alle lebend. Jene wurden entlassen, diese aber ins Giftglas gesperrt, um gelegentlich präparirt zu werden. Die Thiere waren nicht gleichalterig, darum sehr ungleichmässig gefärbt, die jüngsten hell gelbrot, die ältesten dunkel braunrot. Von den letzten zeigten wieder die am besten entwickelten und am schönsten ausgefärbten Stücke auf den Flügeldecken um das Schildchen her einen schwarzen rechteckigen Querfleck und auf jeder Deckenspitze ein schmales schwarzes Querband. Weder Erichson (Naturgeschichte 3) noch Reitter (Bestimmungstabellen 1) noch Seidlitz (F. trans.) gedenken dieses Schmuckes, der, wie ich glaube, nur an den in jeder Beziehung vollkommenen Thieren auftritt. Auch ergab die Durchsuchung meines Materials 3 Stück Larven, die nach den Bemerkungen, welche Erichson von den Cucujiden- spec. von den Laemophloeus-Larven giebt, als zu letzteren gehörig erkannt wurden. Soweit es mit Hilfe der Lupe möglich war, liess sich Folgendes über das Äussere der Larven feststellen. Körper etwa so lang als der Käfer, nach hinten allmählich schwach verbreitert, schmutzig braun (ganz jung mehr rosenroth), die Stirn schwarz, ebenso die Mitte der Rückenringel und eine breite Schwanzgabel, deren aufgebogene Spitzen roth, die Bauchringel dunkel mit blassen Spitzenrändern, die blassen Beine weit nach aussen eingelenkt, einklauig, der Körper an den Seiten und namentlich hinten mit langen abstehenden greisen Haaren besetzt; Kopf fast viereckig, die Mundtheile von aussen nicht erkennbar; der 2. und 3. Brustring oben mit je 2 dunkeln, etwas erhabenen Flecken besetzt. — Nach diesem Befund ist anzunehmen, dass die Käfer bis zum Spätsommer resp. Herbst entwickelt sind und nur vereinzelte Spätlinge den Winter im Puppenzustande verbringen mögen. Die Käfer schwärmen aus zur Zeit der Blüthe ihrer Wohnpflanze (Juni, Juli) und um diese Zeit findet auch die Paarung statt.

Laucha. Schenkling sen.

Kleine Mittheilungen.

— Die Kunstschätze weil. Ingenieurs Euca von Lanfranconi wurden durch Vermittlung des Landtagsabgeordneten Koloman von Thaly dem ung. Staate um den Preis von 26000 fl. erstanden. Hiervon erhält einen Theil die hist. Bildergallerie, das Nationalmuseum und das Kunstgewerbemuseum. Die Sammlung enthält an 4500 auf Ungarn Bezug habende Kupfer, Oelgemälde, Büsten und viele interessante und seltene Antiquitäten und Kunstobjekte. Jene Stücke der Sammlung, die von fremden Meistern stammen, werden Seitens der Erben separat verauctionirt. M. Erdös.

— **Alterthümer aus der Steinzeit.** Der Rakamazer Apotheker Géza Szelóczi fand im Weichbilde von Rakamaz und Ofalú (Comitat Zemplén) interessante Objekte aus der Steinzeit. Es sind dies Steinhacken, Spinnrädchen aus Stein, ferner Thonperlen. Die Objekte wurden dem Museum des Comitates überantwortet. Herr Dr. Julius Konti dagegen fand in der Nähe des Eisenbahndammes drei Gefässe aus der Zeit der Besitznahme Ungarns, welche ebenfalls dem Archäolog. Vereine des Comitats zugewendet wurden.

M. Erdös.

Briefkasten.

Herrn **St. J.** in **M.** Den Abdruck des uns freundlichst gesandten Manuscriptes müssen wir uns leider versagen, weil der Aufsatz nur allgemein Bekanntes enthält. — Dieselben Erfahrungen werden von Jedem gemacht, der die empfindliche Raupe der Las. populifolia zum ersten Male zu züchten ver

sucht. Meist geschieht dies mit viel geringerem Erfolge. Das Beschneiden der Flügel des Falters behufs Nöthigung zur Eiablage halten wir nicht für nothwendig. Es genügt das öftere leichte Berühren des Falters, so dass er sich von der Stelle bewegt, das Heben der Flügel durch Unterschieben einer Nadel oder das Anfassen und Heben des Vorderflügels an der Rippe mit der Pincette. Das Thier wird meist wenig beschädigt und ist unter Umständen für die Sammlung noch zu retten. Das sogenannte Aufhängen oder Erwürgen der Räupchen an den Spinnfäden hat seinen Grund in der zu grossen Anzahl von Thieren im Behälter oder in dem Mangel an geeigneten reichlichen Ruheplätzen ausser den Stengeln der Futterpflanze. Die eingegangenen Raupen waren von dem alten Koth anscheinend noch nicht frei. Wenn Sie Gazeumhüllung verwenden und die Brause durch dieselbe hindurch geben, so muss die Gaze vor Benutzung ausgewaschen sein. Die Thiere kriechen sonst wohl auch an die Gaze und saugen mit dem Wasser den sich auflösenden Klebstoff, die Appretur, ein. Dann sind sie unrettbar verloren. Wir neigen zu der Ansicht, dass letzterer Fall bei Ihnen zu einer Zeit, wie nach der Ueberwinterung, wo die Raupen so viel Wasser trinken, eingetreten sein wird. —

Herrn **M. R.** in **H.** — Besten Dank für Mittheilung. Die Beobachtungen sind seit langer Zeit von verschiedensten Seiten bestätigt worden.

Herrn Dr. **O. K.** in **L.** — Die Frist ist kurz! Ob ich bis dahin vom Landaufenthalt zurück bin, ist fraglich; vorher ist es mir ganz unmöglich.

Herrn **E. K.** in **W.** — Wir müssen die Handlungen dringend bitten, uns diejenigen Listen, welche wir besprechen sollen, auch einzusenden. Wir können unmöglich etwas empfehlen, was wir nicht sahen.

Freundlichen Gruss. S.

Vereine und Autoren, welche ihre Arbeiten im Börsenbericht besprochen zu haben wünschen, werden um gefl. Einsendung eines Redaktions-Expl. höflichst gebeten.

Die Redaktion.

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höfl. uns gefl. recht bald ihre derzeitigen Adressen anzugeben, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse“ keine Unterbrechung eintritt.

Die Expedition.

Oil Rivers.
West-Afrika.

1 Centurie **Coleopteren**, 50 Arten, 9 ℳ franco.
1 Centurie **Lepidopteren**, 50 Arten, 20 ℳ franco.
Goliathus Regius, Kazikus Giganteus ♂ 10 u. 15 ℳ:
Giganteus mit weissen Flecken 25 ℳ.
Mecynorrhina Torquata ♂♀ 10 ℳ.
Ceratorrhina Wörmanni ♂♀ 6 ℳ.
Eudicella Gralli ♂♀ 2 ℳ.
Dicranorrhina Oberthüri 1,50 ℳ.
Aphelorrhina Guttata 50 ₰.
A. Julia u. Westwoodi 1 ℳ.
Alle drei Paare je ♂♀ 5,50 ℳ.
Ranzania Bertolini ♂ 1,20 ℳ, ♀ 1 ℳ.
Taurhina Nireus ♂♀ 1 ℳ.
Auswahlsendungen aller Species.
Ornithoptera Zalmoxes ♂ 3,50 ℳ.
Papilio Hesperus ♂ 3 ℳ.
Auswahlsendungen.
Alle Thiere I. Qualität.

Ceylon.

Grosse Collection Lepidopteren erhalten. 100 St., 50 Arten, 15 ℳ.
Termitenkönigin 1,50 ℳ.

Lucaniden, Dynastiden, Oryctiden aller Länder zur Auswahl.
Desgl. Insekten aller Art.
Phalacrognathus Mülleri ♂♀ 90 ℳ.
Lamprimiden billigst.
Neolamprima Adolphina ♂ 20 ℳ.
150 exot. Lepidopteren, 60 Arten, 22 ℳ.
150 exot. Coleopteren, 60 Arten, 15 ℳ.
I. Qualität u. bestimmt.

Bestimmungssammlungen

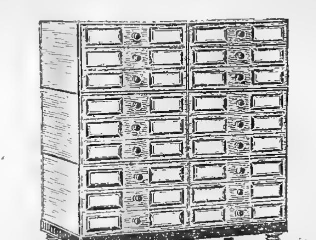
erfreuen sich grosser Beliebtheit.
150 deutsche Lepidopteren, I. Qual., 50 Arten, 9,50 ℳ franco.
150 deutsche Coleopteren, 60 Arten, 6,50 ℳ.
Nehme nichtconvenirende Sachen retour. Prima Referenzen von Museen und Privaten.

A. Johannes Speyer,
8134] Altona a. Elbe.

Abzugeben kräftige **Puppen** Act. Luna à 60 ₰ gegen Nachnahme. Desgl. 1 Couv. Sachsen 3 Neugr., überklebt mit 1 Gr. Nordd. Bund, für 15 ℳ. **B. Etzold,** Groitzsch.
8288]

Abzugeben:

Raupen von B. lanestris, Org. antiqua und Att. cynthia. [8282
Eier von Cynthia im Tausch gegen bessere Spinner.
Hans Herrle, Lindau, Bodensee.



7886]

Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

— Prospecte franco! —

Carl Elsaesser,

Schönau b. Heidelberg (Grossh. Baden).

Um meinen Kunden entgegen zu kommen, führe von jetzt an **Insektennadeln** und alle **entomologischen Geräthschaften** zu billigen Preisen.

Kaufe Ruteliden, sowie Hymenopteren u. Arachniden aller Länder. [8136

A. Johannes Speyer,
Altona a. Elbe.

Ornith. amphrysus, ritsemae, vandepolli, pompeus, Papilio priapus, coon, peranthus, sind die **grössten** u. **schönsten Javafalter** und in prachtvollster Erhaltung gespannt oder in Düten zu sehr billigen Preisen zu beziehen von [7976

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Die so werthvolle Sammlung und Bibliothek

des verstorbenen Entomologen

Hugo Christoph

ist zu verkaufen.

Herrich-Schäffer vollst. 600 ℳ.
Horae & Trudy, Societas Entomol. Ross. 1861—1894, 180 ℳ.
Bulletin d. Moskauer Kais. Naturf. Gesellsch., bis 1879 unvollständig, 1879—1894 vollständig, 200 ℳ.
Stettiner Entomol. Zeitung, 1840 bis 1894 vollst., 250 ℳ.
Näheres theilt mit
Otto Herz, St. Petersburg,
8118] Millionaja 29.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen.
Vorderindische Falter in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für 16½ ℳ.
Fast nur farbenprächtige Thiere.

E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

H. Erminea-Raupen, 2. Häut. à Dtzd. 1 ℳ. Voreins. des Betrages. **Eichhorn,** Fellhammer, Schlesien. [8270

Abzugeben: **Larven u. Puppen** (lebend u. todt) von Cal. sycophanta à 15, Cet. aurata à 10 ₰. Ameisenlöwen, lebend und todt, à 10 ₰. Porto extra. [8216
Grützner, Rector, Grottkau.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Sehr grosse importirte Antherea Mylitta-Cocons à 1 ℳ 50 ₰. — Anth. Yamamai à 1 ℳ pr. Stück u. Eier v. Mylitta 50 Stück zu 3 ℳ 50 ₰ giebt ab

Theod. Angele,
8252] Linz a/Donau.

Deutsch-Ost-Afrika.

Tetralobus Mechowii Qued. 2 ℳ,
Rhopalizus sansibaricus Gerst. 1,75 ℳ,
Ceroplius irregularis Hr. 1,75 ℳ,
Phantasus brachyceroides Kolbe in schönen Exemplaren.

Hintz, Königsberg i/Pr.,
Sackheim rechte Str. 122.

Eine grosse europäische

Käfersammlung,

7000 Stück, 2500 Arten, wünsche gegen eine Briefmarkensammlung oder Bücher, grossen Insektenschrank, sowie Antiquitäten aller Art abzugeben.
Thiere nur I. Qualität u. bestimmt. **A. Joh. Speyer,**
8138] Altona a. Elbe.

Ornithoptera Croesus ♂, schön, 35 ℳ,
Rhomborhina splendens, echt, schwarze Naht, 3 ℳ,
120 meist grosse St. Buprestiden 60 ℳ,
70 Arten u. Var. Carabus 40 ℳ,
33 Ceton. (auch Jousselini) 18 ℳ, bei **E. Geilenkeuser,**
8276] Elberfeld, Dew.-Str. 4.

Staudinger, „Exotische Schmetterlinge“, 2 Bände, wie neu gebunden, franco 80 ℳ.
S. v. Praun, Abbildung u. Beschreib. europ. Schmetterlinge in systemat. Reihenfolge, 168 col. Taf., 30 ℳ.
Humphreys and Westwood, British Moths and their transformations. 2. vols. 132 col. Taf., 45 ℳ. Werth 165 ℳ. Fast nicht gebraucht.
Alle drei Werke zusammen 145 ℳ franco. [8280

A. Johannes Speyer,
Altona a/Elbe.

Gegen vorherige Einsendung des Betrages **augenblicklich** abzugeben:

EIER aus freier Paarung von Las. quercifolia 25 Stck. 25, populifolia Dtz. 60, **Raupen** von Euch. jacobaeae Dtz. 20, Cat. elocata 60, **Puppen** von Anth. yamamai aus imp. Eiern à Stck. 75 ₰, ausser Porto und Packung. Denjenigen Herren Bestellern auf pyri- und Exoteneier, welche solche nicht erhalten, zur gefl. Nachricht, dass ich leider nur geringe Resultate erzielt und auf Wunsch die eingesandten Beträge unverkürzt zurücksende, falls nicht anderes Material gewünscht wird. Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg
8278] b. Koppitz, O/S.

Die Raupen Europas, v. **E. Hofmann,** neueste Aufl. mit 50 col. Taf. in Leinw. geb. m. ff. Goldverz., dasselbe erst v. kurz. Zeit neu ang., somit noch tadellos erh., habe billig zu verkaufen. [829(
A. Spannert, die wissenschaftl. Benenng. d. europ. Grossschm., ebenf. neu, hat abzugeben **G. Hamel**
Blitzenrod b. Lauterbach, Hessen.

Spanne Schmetterlinge

aller Welttheile gegen Ueberlassung von Doubletten. [821
F. Döhring, Fischhausen, Ostpr.

Chalcos. atlas ♂ Riesen 6—10 ℳ
„ ♀ 1,50 ℳ
Hexarthrius buqueti ♂ ♀.
Eurytrachelus eurycephalus ♂ ♀
Cyclommatus canaliculatus.
Ferner:
Euchitona n. genus suspectus Rits. den prachtvollsten Bockkäfer von Java und andere sehr gute und schöne Coleopteren giebt zu sehr billigen Preisen ab [798
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften für Fang u. Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In. u. Auslandes zur Verfügung stehen.
[7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Von **Ernst Heyne, Leipzig,** Hospitalstrasse 2, bitte folgende neue Preislisten zu verlangen:

Liste entomologischer Geräthschaften.

94 verschiedene Nummern

Nur preiswerthe Waare in vorzüglicher Ausführung.

Verzeichniss von Büchern entomologischen Inhalts.

Enthält folgende Abtheilungen:
Schmetterlinge — Käfer,
Verschiedenes
entomologischen, nicht entomolog. Inhalts,
Zeitschriften. [8302

Raupen von
Thecla Betulae
Sat. Carpini
Spil. Luctifera und

Puppen von Zyg. Fausta giebt ab
Gottl. Hüttenrauch, Apolda,
[8254] Friedhofstr. 47.

Raupen

von Saturnia spini,
nur grosse, gesunde Exemplare, versende in Kästen à 25 Stück unter Garantie lebender Ankunft gegen Einsendung von 1,60 ℳ (auch in Brfmk.) — **Raupen** von **Bombyx trifolii** p. Dtzd. 50 ₰, Porto 10 ₰. — Lebende **Puppen** von **Bombyx mori** 1 Dtzd. in verschied. Farben, postfrei 90 ₰. **Raupen** davon 1 Dtzd. 40 ₰.
G. Seidel, Hohenaukiel, Oest.
[8242]

Gesunde **Puppen**

von **Las. Quercifolia** hat noch abzugeben à Dtzd. 1 ℳ, Porto 25 ₰.
Karl Treydel, Eisenberg, S.-A.
[8260]

Abzugeben

gut befr. Eier von Las. populifolia, Dtzd. 70, Räupchen Las. l-nigrum Dzd. 30 ₰, ausser Porto. **Hoffmann,** die Raupen Europas, noch neu, geb. für 25 ℳ. [8262
Carl Gellrich, Gössnitz S.-A.

Billige Schmetterlinge

aus Indien, S.-Amerika, Europa etc. Teinopalpus Imperialis, Ornithoptera Priamus, Croesus, ♂♀ Brookeana, Pap. Ulysses, Blumei etc. Epicop. Polyclora, Brahmea Whitei e. l. sind in prachtvollen gr. Stücken I. Qual., gespannt, zu $^1/_3$ Dr. Staudinger's Preisen, sowie an 3000 andere exotische und **seltenere europäische Arten** zur Auswahl billig zu verkaufen. [8246
H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Käfer, Schmetterlinge, Mineralien u. Pflanzen
des Riesengebirges besorgt schnellstens **J. C. Schroeder's** Buchhandlung, **Hirschberg** i/Schl.
(**Tausch** auch auf andere derartige Sachen aus anderen Gegenden zu $^1/_2$—$^2/_3$ des Preises. Seltenheiten auch höher.)

Zu verkaufen:

Fauna baltica,

die Käfer der Ostseeprovinzen pp. von Dr. G. Seidlitz. II. Auflage (1887—1891). Ladenpreis 10 Mk. In 6 Lieferungen, noch unaufgeschnitten.

Das Werk erhält derjenige, welcher das **Höchstgebot** darauf macht. Angebote unter „**F. B. 11**" an die Expedition der Insektenbörse erbeten.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [8008

Graf-Krüsi's
Seidene Fangnetze
à 4, 5 und 6 ℳ
geniessen nun Weltruf.

Abonnenten der Insektenbörse erhalten auf Wunsch franco ein Netz zur Ansicht. Dasselbe kann, wenn es nicht als überaus **praktisch** und **preiswerth** befunden wird, unfrankirt zurückgesandt werden. Schmetterlings-Preisliste gratis. **Graf-Krüsi,** [7796
Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Gegen Voreinsendung des Betrages sende in kräftigen, gesunden Puppen Thais Polyxena pr. Dtzd. 1 ℳ, 100 St. 8 ℳ, D. Apollinus à 1 ℳ, Ap. Australis 25, Ep. Scoriacea 25, Cat. Dilecta 50, Nymphaea 70, Nymphagoga 25, Sp. Spectrum 20 ₰. Biston Graecarius 35 ₰ pr. Stück. In einigen Tagen Cat. Conjuncta 70, Diversa 60, Lasioc. Otus 75 u. Not. Argentina 35 ₰. Porto u. Kistchen per doppelt. Brief 30 ₰. Bessere Falter mit 60 % Rabatt. Auswahlsendungen werden gern gemacht. **E. L. Frosch.**
8264] Chodau, Böhmen.

Lebende Puppen,

im Juli schlüpfend, Pol. amphidamas, darunter viele v. obscura, Dtzd. 2 ℳ, St. 20 ₰, Acron. menyanthidis 3 ℳ, St. 30 ₰ (darunter v. salicis), giebt ab
H. Marowski, Berlin, Linienstr. 18. [8266

Abzugeben

Eier von Pl. matronula von nur freien Paaren à Dtzd. 1,80 ℳ. In Kürze Eier von pruni 40, quercifolia 15, Raupen von lanestris 25, machaon 50, jacobaeae 40, sponsa 2 ℳ excl. Porto. [8256
Grützner, Rektor, Grottkau.

Von Mitte Juli ab habe ich abzugeben Raupen von Deil. Nerii 6 Stück mit Porto u. bester Verp. 3 ℳ, mehr oder weniger gebe ich davon an eine Adresse nicht ab. Eier v. Las. Otus 25 Stück 1 ℳ gegen Voreinsendung des Betrags Juli-August.
8244] **Franz Rudolph,**
Malfi b. Gravosa, Süd-Dalmatien.

Suche einen gebr. gut erhaltenen **Schmetterlingsschrank** zu kaufen oder gegen Briefmarken zu tauschen, ebenso Zuchtpaare exotischer Vögel. Offerten erbittet **W. Kowalke**, Neustettin. [8268

Arct. Casta-Raupen, nach d. 4. u. 5. Häutung pr. Dtzd. 1.75, **Puppen** Boa. Biundularia pr. Dtzd. 2 ℳ, P. u. V. 25 ₰. Aufträge, wegen Abreise längstens bis 14./7. J. Srdinko, Prag 266, I. [8272

Raupen v. Spil. luctuosa (erwachs.) Dtz. 75 ₰, P. u. Verp. 25 ₰, giebt ab [8240 **Adolph Jähnig**, p. Adr. Pöschel's Knopffabrik, Gössnitz, S.-A.

Director Schaufuss ist bis Ende Juli verreist.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Billige Naturalien.

Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echibilligst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Billig! Billig!

15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD.CHR.BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).

Offre [6611
Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes. 1882, $2^1/_2$— 75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en sus.

Alpenbraunellen

(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 ℳ, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 ℳ, hat abzugeben Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

Brasilien-Sätze
☛ ohne Concurrenz. ☚

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher O. Wagner & Co.,
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390 Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Mineralien-Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Nathrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Erdbeerpflanzen

von **La grosse Sucré**, zum Treiben wie für's freie Land, 100 St. 3 ℳ, **König Albert v. S.** 100 St. 2 ℳ abzugeben im August, auch im Tausch gegen Sammelobjecte. **F. Arp,**
8248] Wandsbeck, N. Königstr. 36.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen,
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593
Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Stachelschweine

2 St., **Mäuse** 3 St., 1 weisse, 2 graue mit weiss. Blesse, sind **billig** zu verkaufen oder gegen andere Naturalien zu vertauschen.
F. Arp, Wandsbeck,
8250] N. Königstr. 36.

Brehm's Thierleben, colorirt, 10 eleg. Hfrzbde, bis 1893, vorzügl. erh., statt 150 f. nur 118 ℳ. **Krüger & Co.,** Antiq., Leipzig. Bücher billigst. 8238]

Tausch!

Meine Sammlung von 4000 überseeischen Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmasens (Pfalz).

Steinadler-Bälge

kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4.

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 ℳ. [6595
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Briefmarken-Sammlung mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht. Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Schweizer Mineralien

wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs. (16 ℳ), geringere Stücke 10 Frcs. (8 ℳ) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.
6583] **Carl Caveng** in **Tschamutt-Disentis,** Canton Graubünden, Schweiz.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig**. Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate: Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 14. Leipzig, den 15. Juli 1895. **12. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Eine neue Preisliste über präparirte Raupen sandte Wintzer-Berlin ein.

Bernard Quaritch's neuestes Preisverzeichniss antiquarischer Litteratur enthält eine Anzahl interessanter Werke, dabei ein complettes Exemplar von Herrich-Schaeffers „Schmetterlinge Europas" (1200 Mk.).

Von Ganglbauer's Käfer von Mitteleuropa — die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz sowie des französischen und italienischen Alpengebietes — ist der 1. Theil des 2. Bandes erschienen. Derselbe umfasst auf 880 Seiten Grossoctav Staphyliniden und Pselaphiden und kostet 25 Mk. Das Werk ist jedenfalls eine verdienstliche Arbeit, nur in Folge seiner Ausdehnung etwas kostspielig und es wird wie alle seinesgleichen darunter leiden, dass die Zeit des Erscheinens des letzten Bandes vorerst noch nicht abzusehen ist.

J. W. Tutt weiss aus Allem litterarisch Kapital zu schlagen. Sein neuestes bei Swan Sonnenschein & Co. in London erschienenes überaus solid und geschmackvoll ausgestattetes Buch: Rambles in alpine valleys enthält auf 200 Seiten eine anregende Schilderung seiner entomologischen Streifzüge in die Schweizer Alpen, welche gewiss von englisch sprechenden Touristen gern als Führer benutzt und dazu beitragen werden, englische Insektensammler zum Sammeln auf dem Continente zu veranlassen.

Dr. Standfuss hat den männlichen Bastard aus Saturnia pavonia ♂ × spini ♀ mit dem Weibchen von pyri gekreuzt und aus 92 % der Eier Raupen erhalten, mithin Lebewesen construirt, an deren Aufbau drei Arten Antheil haben.

Wie im vorigen Jahre mitgetheilt, ist in Frankreich am Hafer eine Art Hessenfliege aufgetreten, welche von allen französischen Entomologen als Cecidomyia destructor angesprochen worden ist. Die neuesten Untersuchungen Dr. P. Marchal's haben diesen zu der Ueberzeugung gebracht, dass die gallische Haferfliege ein unbeschriebenes Thier ist. Er benannte es: Cecidomyia avenae.

Professor Don Laureano Perez-Arcas, dessen am 24. September 1894 erfolgten, erst jetzt bekannt gewordenen Tod wir bereits kurz meldeten, war einer der besten spanischen Coleopterologen und Gründer der Sociedad española de Historia natural zu Madrid.

Mimikry bei Raupen und Schmetterlingen.

(Von Schenkling-Prévôt.)

IV.

In den vorhergehenden Kapiteln sahen wir, wie Raupen und Schmetterlinge etwaigen Nachstellungen vielfach durch „sympathische Farbenwahl" oder „gleichfarbige Zuchtwahl" entgehen, aber es ist ihnen noch ein anderes Mittel verliehen, sich den Blicken ihrer Feinde zu entziehen, welches darin besteht, dass neben der Färbung auch die Gestalt eines anderen Naturobjektes von ihnen nachgeahmt wird. Diesen Vorgang nennt die Wissenschaft Mimikry. Unter Mimikry, wörtlich übersetzt Nachäfferei, versteht der berühmte englische Naturforscher und Reisende Bates jene speziellen Fälle der nachahmenden Zuchtwahl, in denen ein Thier auf irgend einer Stufe seiner Entwickelung, sei es als Ei, Larve, Puppe oder in vollendetem Zustande, in Form, Grösse und Farbe einem anderen, gar nicht mit ihm verwandten Thiere mehr oder weniger gleicht, und ihm dadurch, dass es unter einer solchen Maske gewissermassen als Schauspieler auftritt, ein Schutz erwächst. Die sich so maskirenden Thiere wählen zu ihren Originalen immer solche, die aus gewissen Gründen (empfindliche Vertheidigungswaffen, unangenehmen Geruch und Geschmack etc.) keine Feinde haben. Von den vielen Fällen der Mimikry kommt in unserer Fauna in der Raupe des Buchenspinners, Stauropus fagi ein recht eklatantes Beispiel vor. Sie ahmt in ihrer Gestalt nicht nur zwei Thiere, Spinne und Wanze, nach, sondern ihr mittlerer Körpertheil gleicht zum Ueberfluss noch einem Pflanzenstengel. Wird die Raupe gereizt, so wirft sie das vordere und hintere Körperende in die Höhe und verharrt in dieser Stellung regungslos. Ihr Kopf mit den grossen Augen und den zwischen ihnen liegenden Theilen gleicht einem Spinnenleibe, und wenn das fadenähnliche zweite und dritte Beinpaar in zitternde Bewegung tritt, dann ist man leicht geneigt, das Ganze für eine im Netz sitzende Spinne zu halten. Hermann Müller und Speier erkannten in dem Spinngebaren dieser Raupe ein Schutzmittel gegen die Stich-

der Ichneumoniden, welche Spinnen bekanntlich nicht angreifen, und in der That wird die Buchenspinnerraupe seltener von jenen heimgesucht als andere Raupen. Von Vortheil für sie mag ferner sein, dass sie in der Angriffsstellung eine Reihe schwarzer Punkte sehen lässt, die gerade so aussehen wie Ichneumonidenstiche, und dadurch die Ichneumoniden noch im letzten Augenblick getäuscht werden, da sie schon belegte Raupen nicht mehr angreifen. Das hintere Körperende der Raupe gleicht einer Wanzeund zwar beruht die Aehnlichkeit nicht nur in der Gestalt, sondern auch in der Färbung. Das letzte Paar Afterfüsse ist sogar zu den Fühlhörnern der Trugwanze geworden und glänzt in metallischem Schimmer. Kann man auch unter dieser Maske eine bestimmte Spinnen- und Wanzenart nicht erkennen, so hat doch das Thier so manchem Verfolger gegenüber seinen Zweck erreicht.

Solche schützende Aehnlichkeit findet sich auch bei Puppen. So giebt es in Neuguinea Schmetterlingspuppen, die wie Wassertropfen glitzern und dem vorüber wandelnden Menschen, wie dem vorüber fliegenden Vogel im Sonnenschein vollständig das Schauspiel eines farbenspielenden Thautropfens gewähren. Untersucht man sie genauer, so findet man, dass sie mit vollkommen glatten Spiegelflächen bedeckt sind, in denen man trotz der Kleinheit der nur wenige Quadratmillimeter grossen Spiegelflächen deutlich das eigene Gesicht erkennen kann.

Auch für Mimikry unter Schmetterlingen haben wir in unserer Fauna unter den Sesien und Schwärmern einige treffliche Beispiele. Linné benannte die ihm bekannten Schmetterlinge aus der Familie der Glasflügler in der Weise, dass er einem Hymenopterennamen „formis" („gestaltet wie") anhing, so entstand z. B. apiforme, bienenförmig aus apis = Biene und forma = Gestalt. Und in der That gleichen die Sesien mit ihren Glasflügeln und ihrem in die österreichischen Landesfarben gekleideten Hinterleibe, wenn auch nicht der Biene, so doch der Hornisse aufs genaueste. Und Trochilium apiforme wie alle seine Verwandten dürfen nicht nur ungestraft unter den Augen insektenfressender Vögel tändeln, sondern haben auch vor dem jungen Schmetterlingsjäger Ruhe, dessen ungeübtes Auge die täuschende Nachahmung wohl kaum erkennt. Ausser den Sesien zeigen noch zwei einheimische Arten aus der Gattung Macroglossa Mimikry, nämlich der Hummelschwärmer, Macroglossa bombyliformis, welcher die Hummel, bombylius, kopiert und Macroglossa fuciformis, der in seiner Gestalt der Biene (fucus = Drohne) gleicht.

Wie unsere einheimischen Schmetterlinge den mit Stacheln bewaffneten Wespen so ähneln, dass sie vor insektenfressenden Vögeln Ruhe haben, so giebt es in den Tropen viele Arten von Faltern, die ihnen nicht näher verwandte andere, durch unangenehmen Geschmack den Vögeln widerstehende und deshalb von diesen nicht als Nahrung begehrte Schmetterlinge in Gestalt und Farbe nachahmen.

Ein treffendes Beispiel hierfür bietet Papilio Merope. Ueber diesen in Afrika weit verbreiteten Falter hat vor Kurzem Trimen nach seinem neu erschienenen Werke über die Schmetterlinge Afrikas weitere Beobachtungen angestellt, nachdem er ihn schon vor längerer Zeit beschrieben hatte. Die Geschlechter dieses grossen Falters haben so viel wie gar keine Aehnlichkeit. Während sich das Männchen trotz des ungeheuren Verbreitungsbezirkes in der Färbung fast gleich bleibt, konnte der Forscher konstatiren, dass das Weibchen dagegen an verschiedenen Orten der Kapkolonie verschiedene Danaïden nachahmt, so z. B. bei Knysna Amauris Echeria, in Natal Amauris niavius, bei Kapstadt Danais Chrysippus und in Abyssynien und auf Madagaskar in den Farben des Männchens erscheint.

In den feuchtheissen Waldungen Südamerikas lebt eine artenreiche Tagfalterfamilie, Heliconida, die sich eines zierlichen Körperbaues, einer recht lebhaften Färbung und eines ausserordentlich bedächtigen Fluges erfreut, ähnlich unseren Zygaeniden. Trotz aller dieser augenfälligen Eigenheiten aber werden alle Glieder dieser Familie von den insektenfressenden Vögeln, welche dieselben Gegenden in grossen Mengen beleben, verabscheut, denn sie haben einen recht unangenehmen Geruch und wahrscheinlich auch einen ebensolchen Geschmack. Die bunten Flügel (braun, blau und schwarz mit orange, weiss und gelb) signalisiren einen ungeniessbaren Bissen, tragen also Warn- oder Ekelfarben. Und diese so gekennzeichneten Schmetterlinge werden von vielen anderen aus den verschiedensten Familien nachgeahmt, z. B. von Weisslingen, Papilioniden, Nymphaliden u. a. Ein solcher Heliconier, Methona Psidii, der in Cayenne und im Amazonengebiet fliegt, hat in einem harmlosen Weissling, Leptalis Orise seinen Doppelgänger gefunden. Beide Arten haben sehr schmale schwarze Flügel, die mit grossen durchscheinenden gelben Flecken geziert sind. Ihr Hinterleib ist weiss gepunktet und die Fühlerspitzen sehen gelb aus. Selbst Bates, der sich mit unermüdlichem Eifer dem Studium der Insektenfauna des Amazonengebietes widmete, gelang es nicht, beide Formen im Freien auseinander zu halten. Hören wir ihn selbst über diesen Punkt. Er schreibt: „Ich war nie im Stande, die Leptaliden (die kopirenden Weisslinge) von den Arten, welche sie nachahmen, zu unterscheiden — obwohl sie ihrer Organisation und ihrer Verwandlung nach zu anderen Familien gehören — wenn ich sie nicht nach der Gefangennahme genau untersuchte."

Von demselben Forscher haben wir einen weiteren Bericht über scheinbare Mimikry, welche er zwischen einem Abendfalter, Macroglossa Titan und einem Kolibri wahrnahm. Sie machte sich in diesem Falle aber nur im Fluge geltend, und selbst das Kennerauge soll die Thiere nicht von einander zu unterscheiden vermögen, wenn sie schwirrend die Blüthen ihres Nektars entleeren. Da beide Thierchen gleich harmlos, gleich schutzlos und gleich ungefährlich sind, und auch durch blitzschnellen Flug etwaigen Nachstellungen entgehen können, beruht hier die Mimikry jedenfalls auf anderen Ursachen.

Alle diese Fälle der nachahmenden Zuchtwahl vollziehen sich selbstverständlich ganz ohne Zuthun der Thiere, und wenn wir von dem einen oder dem andern sagen, es kopire dieses oder jenes Geschöpf, diesen oder jenen Gegenstand, so soll damit durchaus nicht gesagt sein, dass unter dem Ausdruck ein aktives Handeln zu verstehen ist. Selbstverständlich wird die Maskerade von entsprechendem Erfolge nur dann sein, wenn beide Thiere, Original wie Kopie, nicht bloss in denselben Ländern, sondern auch an gleichen Lokalitäten und zu gleicher Jahreszeit auftreten. Man hat ausserdem beobachtet, dass die nachgeahmten Thiere viel häufiger und weit verbreiteter sind als die kopirenden. So ist es auch nur möglich, dass sich die letzteren auf Kosten der Originale, die dann doch noch öfter unerfahrenen Insektenfressern zum Opfer fallen als sie selbst, in ihrer Art erhalten.

Bei Pap. Merope tritt ferner deutlich die Thatsache hervor, dass die Weibchen, um ihre Art zu erhalten, mehr gezwungen sind als die Männchen unter fremden Masken zu leben, und diese Masken annehmen, wie und wo sie sie finden.

Poulton hat durch Versuche konstatirt, dass alle die Künste nichts nützen, wenn der Insektenfresser unerfahren oder hungrig ist, und dies ist auch eine nothwendige Voraussetzung für die Theorie der Trutzfarben, deren Bedeutung wohl halb und halb instinktiv erkannt werden, aber sicher doch erst durch Erfahrung probirt werden muss. Er bemerkte z. B., dass die gewöhnliche grüne Eidechse eine Spannerraupe, die sich dicht vor ihren Augen wie ein steifes Aestchen ausstreckte, nicht erkannte, sobald sie sich aber bewegte, fuhr sie gierig darauf los und verzehrte sie. Interessant war das Verhalten einer Eidechse und eines kleinen Aeffchens der Raupe des Buchenspinners gegenüber, die sich in ihrer eigenthümlichen Art in Vertheidigungsstellung setzte und die langen Vorderbeine wie eine Spinne spielen liess. Beide Thiere sahen sich die Pseudospinne erst ganz genau an, bevor sie zugriffen, liessen sich aber dann den fetten Bissen gut munden. Und eine in den Eidechsenkäfig gesetzte Raupe des Schlehenspinners, Orgyia antiqua, wurde angegriffen, obwohl sie ihre bürstenförmigen Haarbüschel so weit wie möglich hervorspreizte. Aber die unerfahrene Eidechse liess sofort von ihr ab, sobald sie einige dieser Haarbüschel in den Mund bekommen hatte, und ihre ganze Sorge bestand jetzt darin, die widrigen Haare wieder los zu werden. Sie nahm sich jedenfalls vor, nie wieder einen solchen Büschelträger anzugreifen.

Entomologische Plaudereien.

Von Max Fingerling.

IV.

Gerade in der gegenwärtigen Jahreszeit, die ja in Bezug auf die Entwickelung der Natur wahre Wunderdinge hervorbringt, tritt der Formen-Reichthum der Insekten auf das Grossartigste hervor, und man könnte sich in der That zu dem profanen Worte veranlasst sehen, — die Natur gefalle sich in der Liebhaberei, den Beobachter täglich durch neue Erscheinungen zu überraschen! Für unser Verständniss wenigstens ist ein Zweck dieser unendlichen

Abänderungen meist nicht ersichtlich, und selbst unsere Vermuthungen führen uns nicht weit. Erziehen wir den Schmetterling vom Ei auf, so gewahren wir, dass, wie ich schon früher dargestellt habe, die Räupchen in der wunderlichsten Weise variiren! Wir würden zwar, wenn wir eine solche junge Raupen-Colonie im Freien fänden, auf den ersten Blick erkennen, dass wir Thiere einer und derselben Art vor uns haben, — aber wie verschieden sind sie doch häufig untereinander! Indess mit dieser Verschiedenartigkeit, die abgesehen von der Grösse, hauptsächlich in der Färbung hervortritt, begnügt sich die Metamorphosen liebende Natur keineswegs. Sie lässt im Gegentheil bei vielen Arten die Raupen nach einer bestimmten Zahl von Häutungen in vollständig verändertem Gewande erscheinen, so dass die eine Metamorphose wiederum in mehrere Unter-Metamorphosen zerfällt. Wer die Aglia tau-Raupe in dem zartesten Stadium ihrer Jugend betrachtet, würde sie ohne nähere Kenntniss dieser Erscheinungen, später, nachdem die eine Häutung sie ihres Geweihes, ihrer Dörnchen entkleidet hat, unmöglich wiedererkennen, und wie verändern beispielsweise sich die Raupen von Saturnia carpini im Verlaufe ihrer Häutungen. Und diese Einschiebung neuer Metamorphosen, die die Raupen in Folge der Häutungen in Form und Gestalt vollständig umbilden, findet bei einer sehr grossen Anzahl von Arten statt. Ebenso tritt die ausserordentliche Abwechselungsfähigkeit der Raupen in der grossen Verschiedenheit ihrer Lebensweise, ja ihrer charakteristischen Bewegungen hervor. Haben einerseits viele Raupen (z. B. Schwärmer und Spinner) die Fähigkeit, sich mit aller Kraft am Zweige festzuklammern, so dass sie nur mit Anwendung von Gewalt davon zu entfernen sind, so rollen andere wieder bei der geringsten Berührung der Futterpflanze herab zum Boden, um dem Sammler auf Nimmerwiedersehen zu entwischen. Man hat auch hierin ein Schutzvermögen annehmen zu müssen geglaubt, — aber dieser Schutz vor denjenigen Feinden und Widersachern, vor denen sie sich zu schützen Anlass hätten, also vor dem Schnabel des Vogels, oder dem Lege-Stachel der Schmarotzer, würde doch in beiden Fällen ein recht mangelhafter sein und auf die Fähigkeit und Findigkeit jener Verfolger ein schlechtes Licht werfen. Hiervon kann nach meinem Dafürhalten unmöglich eine Vorkehrung der Abwehr gegen Feinde abgeleitet werden. Hat man beim Abklopfen der Büsche einmal das Glück, eine grössere Anzahl von Raupengattungen in dem untergehaltenen aufgespannten Schirme vereinigt zu sehen, so kann man die eigenartige Verschiedenheit dieser Bewegungen mit besonderem Genusse beobachten. Die Schwärmer-Raupe, wenn sie sich überhaupt dazu bequemt hat, ihren fest umklammerten Zweig zu verlassen und in den Schirm zu fallen, wird sich mit grösster Zähigkeit mit Hilfe ihrer Nachschieber am Ueberzuge des Schirmes festhalten, die „Bären"-Raupe dagegen mit Windes-Eile, fast springend, als wollte sie die Welt umjagen, sich der unliebsamen Gefangennahme zu entziehen suchen, die Eulen-Raupe aber in der Form einer Billard-Kugel die Wölbung des Schirmes durchrollen, und der „Spanner" endlich in maassgerechten, raschen Spannungen die Stäbe desselben erklettern. Und hat sich ein Wickler-Räupchen dazu gesellt, dann betrachte man nur die convulsivischen Zuckungen des kleinen, schlanken Geschöpfes, das sich gegen die Dislocirung aus dem sicheren, umsponnenen Versteck im Lindenbusch nach der Höhlung des Regenschirmes aus Leibeskräften wehrt! Viele Spanner-Raupen, so namentlich die der Eugonia-Arten, nehmen in der Ruhe, also in der Zeit, die sie nicht zur Stillung ihrer Ernährungsgelüste oder zur Fortbewegung von einer Futterstelle zur anderen nöthig haben, die täuschende Gestalt eines dürren Aestchens an, indem sie sich mit den Nachschiebern am Zweige festhalten und den Körper frei empor stehen lassen. Ja, in dieser eigenartigen Stellung besteht z. B. die Raupe von Urapteryx sambucaria ihren fünfmonatlichen Winterschlaf! So lassen sich bei jeder einzelnen Species, also selbst inmitten verwandter Gruppen, beim fertigen Insekt sowohl, wie bei allen Unterstufen in Bezug auf Form und Farbe, auf Entwickelung, Verwandlung und Lebensweise, in Bezug auf Vermehrung und Lebensdauer Abweichungen, ja, häufig genug individuelle Eigenthümlichkeiten nachweisen, deren Zweckmässigkeit wir nur in den wenigsten Fällen ermitteln werden, und die immer wieder auf den Drang der Natur, ihre Grösse in der Formen-Schönheit und Formen-Vielseitigkeit zu documentiren, zurückzuführen sind. Viele Falter wiederum variiren mit einer solchen Regelmässigkeit und in einer so auffallenden Weise, dass ihre Artenbestimmung häufig mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft erscheint, und dass es oft schwer fällt, für die Sammlung ein typisches Stück zu beschaffen! — Wem es Vergnügen gewährt, der vermag mit einer solchen unsteten Art und ihren unzähligen Varietätchen einen geräumigen Kasten zu füllen.

Wer Nachts am elektrischen Lichte sammelt, der darf über die hier besprochene beispiellose Formenverschiedenheit der Lepidopteren ein Wort mitreden. Bald umschwirrt eine riesige Sphinx ligustri die verführerische Lampe, und gleich darauf nähert sich derselben im zitternden, aber zierlichen Fluge ein — Micro, vielleicht der kleinsten einer, die die Natur gebildet. Man vergleiche nur diese beiden Geschöpfe, — und wenn man sich dann erinnert, dass auch jede andere Thierklasse aus sehr grossen und wiederum sehr kleinen Arten besteht, so ist doch bei den Lepidopteren und bei den Insekten überhaupt diese Erscheinung eine viel auffälliger. Geht doch z. B. bei einigen der den Grossschmetterlingen gegenüberstehenden Micros der Körperumfang auf ein solches Minimum zurück, dass wir darin die Möglichkeit der Beherbergung aller belebenden, complicirten Organe nicht mehr voraussetzen möchten. Solche Grössenverschiedenheiten existiren bei anderen Ordnungen nicht! Hier, dem obigen Beispiele folgend — der gewaltige Körper des Schwärmers mit den langen, auch grösseren Luftbewegungen trotzenden Fittigen, — und daneben einer jener winzigen, goldglänzenden Zwerge, von denen ihrer Hunderte das leiseste Lüftchen wie Schneeflocken vor sich herzutreiben vermöchte! Und doch haben beide die ungefähr gleiche Verwandlungsart, — sie haben die nämlichen Entwickelungsstufen bestanden, sie bestehen mit gleicher Entsagung und Gefahr ihren Winter, mit gleicher Lust ihren Sommer, tragen also mit gleicher Fähigkeit die Drangsale, wie die Freuden ihres kurzen Daseins. — Für den Einen, wie für den Anderen sind von der Schöpfung die nämlichen Vorkehrungen zur Erhaltung der Art vorgesehen, und in Bezug auf letzteren Punkt glaube ich daher die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, dass die Individuenzahl der Micro-Arten meist eine weit grössere, als die der Macros, sein wird, weil die Micro-Colonien, eben ihrer zarteren Beschaffenheit halber in weit höherem Maasse der Gefahr plötzlicher Vernichtung preisgegeben erscheinen, als die kräftig organisirten Grossschmetterlinge in allen ihren Stadien.

Glaubt der Entomologe in jahrzehntelanger emsiger Forschungsthätigkeit alle Reize und Wunder der Macro-Lepidopteren, dieser herrlichen Schöpfungsgruppe, in sich aufgenommen zu haben, so überspringt er gern die Grenze, die der Systematismus zwischen den Grossschmetterlingen und den Kleinschmetterlingen gezogen hat, er wagt sich erst mit schüchternen Versuchen, dann aber mit um so grösserer Lust an diese kleinen und kleinsten, wundervollen Gebilde, — und nun eröffnet sich ihm, dem Wissenden, dem Verwöhnten, eine grosse neue Welt des Erstaunens und Entzückens! Ja, des Erstaunens und Entzückens, — und mich fesselt zuerst immer wieder die schon oben angedeutete Betrachtung, wie es möglich war, in diesen winzigen Geschöpfen, die oft nicht grösser sind, als die Hälfte eines Roggenkornes, den gesammten Organismus, das Räderwerk unterzubringen, das ihnen zur Bewegung, zur Aufnahme und Absonderung von Luft und Nahrung, zur Fortpflanzung und zum Fluge dient! Und welche Schönheit, — ich möchte sagen, ohne jede Ausnahme — ist auf ihren kleinen Flügeln vereinigt und welche Eleganz der Bewegung ihnen zum Erbtheile geworden! Gold-, silber- und kupferglänzende Auszeichnung der Flügel ist im Allgemeinen nur Wenigen der Macro-Lepidopteren verliehen, — bei den Micros sind diese ungemünzten Schätze im Ueberfluss zu finden. Aber flüchtig sind diese Schätze und leichtvergänglich der Glanz, — wie überhaupt das ganze herrliche Geschöpfchen ein leicht zu beschädigendes Kleinod, eine wahre „noli me tangere" unter den Insekten ist, das bei der geringsten Berührung mit der Nadel nur zu oft seiner unvergleichlichen Schönheit beraubt wird. Diese leichte Verletzlichkeit und die grosse Schwierigkeit, die Micros in einer ihrer würdigen Weise zu präpariren und die Präparirten in tadelloser Beschaffenheit zu bweahren, lassen es wohl allein erklärlich erscheinen, dass so wenige auch der geschultesten Lepidopterologen sich daran wagen, wennschon diese zierlichsten aller Wesen für Jeden eine unversiegbare Quelle des Schönen und Wunderbaren für alle Zeiten bilden werden! — Und wie interessant und packend geradezu ist die Lebensweise ihrer Raupen, mögen dieselben nun ihren Wohnsitz im Innern eines Blattes, oder in der Knospe einer Rose aufgeschlagen haben, oder mögen sie unter seidenen Schleiern wohnen, mit denen sie, eine lebendige, gefrässige Gesellschaft, die Zweige des Heckengebüsches umhüllen. Einige von ihnen sind

freilich noch schlechter als ihr Ruf, sind lästige Haus-Insekten, die in unsere Wohnungen dringen und gern unserer Wintergarderobe vorzeitig den Stempel der Vergänglichkeit aufdrücken. Lediglich durch die Schuld dieser hartnäckigen Verwüsterinnen, der „Kleidermotten", ist eigentlich die gesammte kleine Sippe im Volke in argen Verruf gerathen, — unter dem Namen „Motte" werden auch die Unschuldigsten gehasst und verfolgt, selbst wenn nur das Blatt einer leicht entbehrlichen Brennnessel, das die kleine Raupe mit grosser Grazie zu einer spitzen Düte zusammenzudrehen versteht, dem heranwachsenden Geschlechte als Wohnung und einzige Nahrung gedient haben mag!

In diesem reizenden Idyll, in diesem Miniaturgebilde von eigenartiger Schönheit, hat die Natur, die nie müde wird, immer wieder durch neue Gestaltungen zu überraschen, ihren ganzen Formen- und Farben-Reichthum aufgestellt, und wem beim Betrachten dieser lieblichen Wunder das Herz nicht aufgeht, der hat kein entomologisches Herz!

Und — zum Trost für Alle, die in ihren Erfahrungen an einer Grenze angelangt zu sein fürchten, jenseits welcher ihnen der Stoff zu neuen Forschungen versagt sein möge, — auf dem artenreichen Gebiete der Micro-Lepidopterologie lernen wir nicht aus! Wie lange unser Dasein währen mag, — und ist es ein Dasein treuer Arbeit und Vertiefung in die vielfach noch ungehobenen Schätze der Natur gewesen, — unser Leben ist viel zu kurz, um „diese Fülle der Gesichte" in ihrer ganzen Erhabenheit würdigen zu können!

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

Von Prof. Dr. Rudow-Perleberg.

(Fortsetzung.)

Carpinus betulus L.

Gewundene, gewulstete, aufgetriebene Blattrippen: Phytoptus carpini Am.

Kleine, blasenartige Vertiefungen mit rothen Haaren: Volvatifex rhodizaus Am. Milbe.

Anschwellung der Mittel-, seltener der Seitenrippen zu vielkammerigen, länglichen Gallen: Cecidomyia carpini Lw.

Carum carvi L.

Anschwellung der Doldenblüthchen durch Auftreibung des Fruchtbodens: Lasioptera carophila Lw. Dipt.

Centaurea cyanus L. jacea L. scabiosa L. und A.

Verdickung der Blüthenköpfe, besonders im Fruchtboden. Aulax patens Htg. Trypeta quadrifasciata Mg.

Verdickung der einzelnen Samenkörner und Veränderung des Inhaltes zu weisser markiger Masse: Aulax jaceae Schk.

Rundliche, oft fingerlange Aufschwellung des Stengels mit vielen Larvenkammern, meist dicht unter dem Blüthenkopfe: Diastrophus scabiosae Gir. Cyn.

Geringe Verdickung und Längsfaltung des Stengels: Aulax centaureae Fst.

Hornige Pusteln von brauner Farbe auf den Blättern: Phytoptus.

Cent. salamantina L.

Eiförmige und wallnussgrosse Anschwellung des Stengels oben, bräunlichgelb, fast kahl mit Längsstreifen: Aulax Lichtensteini Mr.

Verdickung der Blüthenköpfe: Aulax Rogenhoferi Wchtl.

Gelbe längliche Blattblasen zu beiden Seiten der Rippen: Diplosis centaureae Fr. Dipt.

Blüthenköpfe jung, stark aufgetrieben, alle Blüthen fleischig verdickt, mit weisser filziger Behaarung: Phytoptus.

Centranthus augustifolius Dl.

Blätter mit kleinen Gallenpusteln, Blüthenstände in missgefärbte, verknäuelte Köpfe umgewandelt: Trioza centranthi Andr. Psylla.

Chelidonium majus L.

Die Stengel werden übermässig aufgetrieben, ebenso die Blattstiele und die Samenkapseln: Siphonophora chelidonii Kltb. Aphide.

Chrysanthemum leucanthemum L.

Erbsengrosse, weissliche, mässig harte Knoten am Wurzelstocke: Trypeta proboscidea Lw.

Junge Blätter der Wurzeltriebe zu einer innen festen, aussen lockeren Rosette zusammengefaltet: Cecidomyia.

Kleine Knötchen mit Haarpinseln auf der Blattfläche: Phytoptus.

Cichorium intybus L.

Anschwellung des Stengels zu runden oder länglichen, festen Gallen mit vielen Larvenkammern: Aulax hieracii Htg.

Cirsium oleraceum L. palustre Scop. und A.

Verdickung des Stengels unter dem Blüthenkopfe bis Taubeneigrösse mit vielen Larvenkammern, feste Gebilde: Trypeta cardui Mg.

Verdickung, Verkrüppelung und Verfilzung der Blüthenköpfe zu oft hühnereigrossen Gebilden: Trypeta stilata Htg.

Auschwellung des Fruchtbodens durch Auftreibung der jungen Samen: Cecidomyia longicornis L.

Citrus aurantium L.

Blätter und junge Zweigtriebe zusammengedreht, vergilbend, erhärtend, so dass sie vorzeitig vertrocknen: Toxoptera aurantiana Kch. Aphide.

Clematis vitalba L. recta L. und A.

Mittelrippe des Blattes unten stark verdickt und bei der Reife mit Längsspalte aufspringend: Typhlodromus Frauenfeldi Heeg. Milbe.

Obere Gipfeltriebe im jungen Zustande zusammengezogen, einwärts gekrümmt zu einem braunen, vertrocknenden Kopfe umgewandelt: Aphis clematidis Kch.

Junge Blätter und Blüthenknospen gänzlich verknäuelt und verfilzt, zu gelben oder braunrothen Köpfen verbildet: Phytoptus.

Conyza squarrosa L.

Erbsengrosse, harte Stengel- und Blattgallen mit steifer Behaarung: Cecidomyia inulae Lw.

Blüthen stark verkrüppelt, der Fruchtboden erhärtet zu einer vielkammerigen Galle: Trypeta inulae Ros, Frauenfeldi Schin., limbardae Schin. maura Frfld. longirostris Lw.

Triebspitzen zusammengefaltet zu einem wollig behaarten, kugelförmigem Schopfe: Cecidomyia und Tortrix flavana Hb. Lep.

Cornus sanguinea L.

Auftreibung der Rinde mit wulstigen Längsfalten an jungen Zweigen: Lecanium corni Bé. Homopt.

Unregelmässig gestaltete, hornförmige, aufrechte, gefurchte Gallen oberseits auf den Blattrippen: Cecidomyia inclusa Schl.

Aehnliche Gallen von grüner Farbe mit rothen Flecken auf der Unterseite der Blätter: Cecidomyia bursaria Schl.

Erbsengrosse, runde Gallen mit abgestutzter Spitze an der Unterseite des Blattes: Hormomyia, Cecidomyia corni Gir.

Schwarze feste Flecken auf den Blättern, manchmal kleine behaarte Gallen bildend: Schizoneura corni Fbr.

Coronilla varia L.

Blüthen werden verunstaltet, sie erhärten und verfilzen zu festen Köpfen: Phytoptus.

Corylus avellana L.

Weiche, blasenähnliche Gallen an der jungen Rinde: Coccus. Cecidoptes cotoneastri Am. Siphonophora avellanae Kch. Aphide.

Kätzchenblüthen durch Verdickung der Deckschuppen verschrumpft und zusammengeknäuelt: Cecidomyia coryli Llt. Diplosis continua Lw. Dipt.

Blüthen und Blattknospen zusammengedreht und zu zapfenar-tigen, harten Gebilden umgewandelt: Phytoptus, Calycophthor[illegible] avellanae Am. Milbe.

Blattknospen in braune, harte, knotige Gebilde verwandelt[illegible] Balaninus nucum. L.

Crataegus oxyacantha L. monogyna Jacq.

Blätter am Gipfel der Zweige zu rothen, verkrausten, behaarten rosettenförmigen Gebilden umgewandelt: Cecydomyia crataegi W. u. A[illegible]

Blätter ganz in rothe, später harte Blasen umgewandelt: Aphi[illegible] oxyacanthae Kch.

Rothe haarige, platte Gallen auf der Unterseite der Blätter[illegible] Phytoptus oxyacanthae Krchn.

Junge, weiche Zweige mit haselnussgrossen, behaarten weiche[illegible] Gallen besetzt: Phytoptus. Cecidomyia.

Crepis tectorum L. biennis L.

Mässig verdickte und verkrüppelte Blüthenköpfe: Trypeta sonchi[illegible]

Blüthen zusammengefilzt und zu kopfförmigen langgestielte[illegible] Gebilden umgewandelt: Phytoptus.

Cuscuta europaea L.

Erbsengrosse, blassrothe, weiche Gallen, einzeln am Steng[illegible] sitzend: Smicronyx variegata Schh. Col.

Cupressus disticha L.

Tannenzapfenähnliche, holzige, mehrkammerige Gallen an den Zweigenden: Cecidomyia ananassa Ril.

Cydonia vulgaris Pers.

Gelbrothe, warzige, haarige Erhöhungen auf den Blättern, der Eingang unten von dichten Filzborsten umgeben: Phytoptus.

Aufgetriebene verkrüppelte, mussfarbig gewordene, junge Früchte: Rhynchites bacchus L. u. A. Col.

Cynodon dactylon Pers.

Zopfartig gestaltete, schuppenförmige, anfangs dünne, dann verbreiterte Stengelumwandlungen: Lonchaea lasiophthalma Macq. Dipt.

Cytissus laburnum L. capitatus Jacq. u. A.

Haarige, grüne, spitzkegelförmige Gallen an der Spitze von Seitentrieben: Asphondylia genistae Lw. Dipt.

Eiförmige, grüne, behaarte Knospengallen an den Zweigspitzen: Asphondylia cytissi Frfld.

Calaminthe acinos Clairo.

Anschwellung des Kelches, Blüthe bleibt unentwickelt, vergrünt, färbt sich später braun und wird zusammengefilzt: Phytoptus.

Daphne mezereum L. striata Tratt.

Die Triebspitzen zusammengefaltet und zu einer eiförmigen mässig festen Galle mit fleischiger Mitte umgebildet: Cecidomyia.

Dauacus carota L.

Samen stark aufgetrieben und zu blasigen Gallen umgewandelt: Cecidomyia pimpinellae Lw.

Blüthen in der Entwickelung gehemmt, vergrünt, zu verknäuelten behaarten Kugeln umgebildet: Phytoptus.

Dipsacus silvestris Mik.

Aufgetriebene oder verbreiterte Stengel unter den Blüthenköpfen: Aphis ochropus Kch.

Verdickung des Blüthenbodens oder Verkrüppelung desselben: Trypeta stilata Mg.

Dorycnium herbaceum Vill, suffruticosum Vill.

Durchlöcherte Samen oder aufgetriebene Hülsen: Apionloti Krb. Cecidomyia dorycnii Müll.

Haarige, grüne, spitzkegelförmige Callen, Anschwellung der Triebspitzen an den Seitenästen: Asphondylia dorycnii Müll.

Draba verna L.

Kleine, längliche Anschwellung des Stengels, welcher dadurch im Längenwachsthum gehemmt bleibt: Centorhynchus drabae Rib. Col.

Starke Auftreibung der Schoten, die Samen kommen nicht zur Entwickelung, alles wird in Markmasse verwandelt: Cecidomyia.

Echinospermum lappula Lehm.

Blüthenstände vor oder nach dem Verblühen zusammengefilzt und zu harten, lang weissfilzigen Ballen verwandelt: Phytoptus.

Echium vulgare L.

Blüthenwickel zu hühnereigrossen Ballen verfilzt und vergrünt: Phytoptus. Monanthia Wolfi B. Hem.

Aufgeblasene, unentwickelte Seitenknospen: Asphondylia echii Lw.

Elaeagnus angustifolia L.

Verdickte Mittelrippen mit langem Schlitz, fein behaart, oder längliche, harte, braune, behaarte Blattgallen: Phytoptus.

Epilobium angustifolium L. u. A.

Stengel zu haselnussgrossen Gallen aufgetrieben: Coeliodes epilobii Klt. Col.

Fruchtknoten aufgetrieben, Blüthen vergrünt, fest: Psylla subpunctata Fst.

Erica vulgaris L. scoparia L.

Verfilzung der Zweigspitzen, Vergrünung der Blüthen zu länglichen, harten, behaarten Köpfen: Cecidomyia ericae L. D.

Zweigspitzen zu kugeligen, mässig festen Gallenbildungen umgewandelt: Cecidomyia scopariae Duf.

Erigeron uniflorus L.

Verdickung des Blattgrundes und des Stengels: Cecidomyia.

Auftreibung der Blätter zu zwiebelartigen Gebilden mit gefurchter Oberfläche: Cecidomyia.

Ervum leus L.

Samen mässig aufgetrieben, später durchbohrt: Bruchus lentis Koy.

Eryngium campestre L. cheiranthoides L. u. A.

Stengelverdickungen in den Gelenken und Auftreibungen des Fruchtbodens: Cecidomyia pictipennis Mg., Lasioptera eryngii Vill. Dipt.

Fleischige Auftreibungen und runde Knötchen an den Wurzeln: Ceutorrhynchus sulcicollis Gyl.

Eupatorium cannabinum L.

Anschwellung des Stengels: Delyta nigra Fst. Psyl.

Euphorbia cyparrissias L. esula L. u. A.

Stengelgipfel zu rothen Köpfen zusammengeknauelt: Cecidomyia euphorbiae Lw., capitigena Win.

Blüthen unentwickelt, zusammengeballt, oder ganze Blüthenstände zusammengedreht und zu losen Köpfen umgewandelt: Phytoptus.

Kleine, rothe, weiche Gallenblasen an den Stengeln: Dorthesia urticae Bosc. Aphide.

Euphrasia officinalis L.

Vergrünung der Blüthenstände, Verknauelung derselben und der kleinen Blättchen zu filzig behaarten, harten Köpfen: Phytoptus.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. In der Soc. ent. berichtet G. C. M. Selmons davon, dass er in Graubünden, 1800 m ü. M., einen lebenden Hirschkäfer gefangen hat. Er stellt dazu die Frage:

„Wo kam der Käfer her? Hier wo es nur Arven, Legföhren, Tannen „und dünne Weiden- und Erlensträucher giebt? Soviel mir bekannt, ver„bringt die Larve ihre Entwickelungszeit ausschliesslich in angegangenem „morschem Holze von Quercus-Arten. Hier findet man aber weit und breit „keine einzige Eiche. Dass das Thier eine weite Reise unternommen habe, „ist wohl kaum annehmbar. So bleibt nur die Annahme, dass der Hirsch„käfer seine Ausbildung in einer anderen Holzart durchgemacht hat. Wer „hätte ähnliche Beobachtungen gemacht?"

Ich kann hierzu bemerken, dass Judeich neben der Eiche auch die Buche als Wohnung der Hirschkäferlarve angiebt. Ich selbst besitze einen von Larven des Lucanus cervus arg zerfressenen Ulmenstamm.

Schaufuss.

Briefkasten.

Herrn . . . . . . — Die von Ihnen gefangene Arct. purpurea scheint sich in der Gegend von Hamburg und Bremen zur Lokalrasse auszubilden oder ausgebildet zu haben (var. atromaculata Stdgr. à 2 Mk. — sehr schwarze ♀♀ sogar 25 Mk. Katalogspreis). Aberrativer Weise kommen dergleichen Individuen aber auch anderweitig vor, so z. B. auch bei Zürich. Wenn Sie sich über das Bremer Vorkommen eingehender zu unterrichten wünschen, steht Ihnen eine Adresse zur Verfügung.

Herrn **J. D.** in **S.** — Glücklich ist, wer vergisst, was einmal nicht zu ändern ist! — Freundlichen Gruss!

Habe jetzt abzug. **Pupp.** v. Deil. Nerii à Stck. 80 ₰, **Raup.** 6 Stck. 3 ℳ, Raup. v. O. Rubea 12 Stck. 2 ℳ, später **Eier** davon à Dtz. 50 ₰. Pupp. v. X. Malvae à St. 1,50 ℳ, in einig. Tagen Eier von Las. Otus 25 Stück 1 ℳ.
8320] **Franz Rudolph,**
Malfi b. Gravosa, Süd-Dalmatien.
Habe aus Wien einige Gulden erhalt. ohne genaue Adr. od. näh. Zuschrift.

Abzugeben

à Dutzend: **Eier** von Synt. Phegea 20 ₰, Zeuz. Aesculi 30 ₰, **Raupen** Arct. Villica 20 ₰, Sat. Pyri 80 ₰, Porto u. Vp. 15 ₰.
Franz Jaderny,
8342] Langenzersdorf b. Wien.

R. Groschupp,

Präparator,

Leipzig,

Wettinerstrasse 2 a, part.,

verkauft **umzugshalber sehr billig:** Insektensammlung (meist Leipziger Fauna) incl. ausgestopfte (nicht geblasene) Raupen, Vogelbälge, ausgestopfte Vögel und Säugethiere, im Ganzen oder Einzelnen. [8314

Abzugeben garant. befr. **Eier** Las. Populifolia in Anzahl. Zucht leicht. Dtzd. 50 ₰. **Hoffmann's** Raupenbuch 20 ℳ ausser Porto.
Carl Gellrich, Gössnitz, S.-A.
8318]

Cetoniden-Sammlung

im Werthe von 10,000 Mk. habe für 2300 Mk. zu verkaufen. Nur prima Stücke. Catalog zu Diensten.

A. J. Speyer,
8348] **Altona a/Elbe.**

Raupen Ang. v. sordiata Dtzd. 50 ₰.
Eier Las. populifolia 70, quercifolia 20 ₰, später Räupchen 1 ℳ, resp. 40 ₰ Porto etc. bei Eiern 10, Raupen 30 ₰. [8312
v. Netzer, Coblenz, Rhein.

Eier Gol. Virgaureae Dtzd. 25 ₰, Coen. Arcania 15, Epin. Janira 10, Hyperantus 20, Att. Cynthia Dtzd. 15 ₰, 100 St. 1 ℳ, Pto. 10 ₰. Raup. Dianth. Nana Dtzd. 1 ℳ, Pto. 30 ₰.
A. Voelschow, Schwerin i. M.,
8360 Werderstr.

Die so werthvolle Sammlung und Bibliothek

des verstorbenen Entomologen
Hugo Christoph
ist zu verkaufen.

Herrich-Schäffer vollst. 600 ℳ.
Horae & Trudy, Societas Entomol. Ross. 1861—1894, 180 ℳ.
Bulletin d. Moskauer Kais. Naturf. Gesellsch., bis 1879 unvollständig, 1879—1894 vollständig, 200 ℳ.
Stettiner Entomol. Zeitung, 1840 bis 1894 vollst., 250 ℳ.
Näheres theilt mit
Otto Herz, St. Petersburg,
8118] Millionaja 29.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16\frac{1}{2}$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Raupen von Podalirius.
" " Malvae und Schmetterling.
Puppen von Zyg. Fausta. [8326
Saturnia Pavonia-Puppen.
Aglia Tau-Raupen.
Glob. Hüttenrauch, Apolda.

Eier v. **sehr grossen Antherea Mylitta** Dtzd. 1 ℳ, 50 St. 3,50 ℳ, Porto 20 ₰ giebt ab
8322] **Theodor Angele,** Linz a/D.

Von Faltern Baltimorer Puppen abstammend,

abzugeben: Eier von Hyp. Jo 25 St. 1 ℳ, Cynthia-Eier 100 St. 1 ℳ, Cecropia-Raupen nach erster Häutung 25 St. 50 ₰, Eier 10 ₰, Raupen 25 ₰. Porto u. Verpack.
8328] **H. Jammerath,** Osnabrück.

Abzug. Eier

von Matronula Dtzd. 1,50 ℳ. [8338
Erminea Dtzd. 40 ₰ geg. Eins. des Betr. **Jul. Kaser,** Falkenberg O/S.

Polyphylla fullo,

Ernte 95, gebe ich ab im Tausch al pari gegen Coleopt. od. Lepid. Suche Tauschfreunde in Col. u. Lep.
Haase, Rektor in Wittenberge.
8340] Prov. Brandenburg.

Las. Pruni-Eier 40 ₰, Räupchen 60 ₰ per Dtzd., Porto 20 ₰. [8332
Revisionsassistent **Mütze,** Gotha.

Coleopteren-Preisliste.

Meine neue, an seltenen und neuen europäischen Arten sehr reichhaltige und eine Anzahl gute Exoten enthaltende

Coleopteren-Preisliste No. XV

ist erschienen u. wird auf Wunsch gratis und franco zugeschickt.
8336] **E. Merkl,**
Német-Bogsán (Süd-Ungarn).

EIER: Las. quercifolia 10, pruni 30. **Räupchen:** pupulifolia 90 ₰ per Dtzd. ausser Porto und Packung bei vorheriger Einsendung des Betrages abzugeben. Lehrer **F. Hoffmann,**
8334] Kirchberg b. Koppitz O/S.

Abzugeben gegen Baar

gesunde, kräftige **Puppen** von Apollinus 1 ℳ, Polyxena ab Dalmatina 10, Croatica 60, Otus 75, Milhauseri 60, Blattariae 20, Alchymista 50, Ustula 50, Australis 25, Scoricea 25, Lunaris 20, Tirrhaea 60, Dilecta 50, Graecarius 35 ₰ per St., in einigen Tagen Livornica 50 ₰ per Stück. Porto und Schachtel 30 ₰. [8324
E. L. Frosch, Chodau i. Böhm.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1\frac{1}{4}$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Seidene Fangnetze

à 4, 5 und 6 ℳ je nach Grösse.

Ich acceptire **jeden** von anderer Seite offerirten Preis mit 20 % Rabatt, wenn ebenso gute Qual. und Grösse nachgewiesen wird. Wiederverkäufer gesucht.
Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen,
8120] Schweiz.

B. lanestris-Puppen Dtzd. 1 ℳ. [8362
H. Zeller, Laufen, Baiern.

Habe abzugeben:

Lebende Puppen

von **Thais polyxena** Stück 9 ₰,
" **Bombyx mori** " 5 "
" **Vanessa Jo** " 5 "
" Acher. atropos " 70 "
lebende **Raupen** von Acher. atropos Stück 60 ₰, leb. **Raupen** von Saturnia pyri Stück 24 ₰.
Porto u. Packung 75 ₰. [8242
G. Seidel, Hohenau, Nied.-Oest.

Im Juli erscheint die 16. Lieferung von [8304

Rühl-Heyne,

Die paläarktischen Gross-schmetterlinge und ihre Naturgeschichte.

Mit dieser Lieferung, welche den Schluss der Nachträge und ein Arten-Verzeichniss des 1. Bandes enthält, wird der

Tagfalterband

dieses Werkes vollständig.

Dieser 1. Band steht allen Interessenten zur Ansicht zu Diensten und bitte ich, bezl. Wünsche mir **direct** und wenn möglich **schon jetzt** zukommen zu lassen.

Der 1. Band kostet broch. ℳ 19,20
In Prachtdecke eleg. geb. " 22,50
Prachtdecke (Calicoeinbd. mit vielfarbigem Buntdruck) . . . . . " 2,25

Ernst Heyne, Leipzig,
Hospitalstr. 2.

Ornith. amphrysus, ritsemae, vandepolli, pompeus, Papilio priapus, coon, peranthus, sind die **grössten** u. **schönsten Javafalter** und in prachtvollster Erhaltung gespannt oder in Düten zu sehr billigen Preisen zu beziehen von [7976
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

! Spanische Puppen !

Thais Rumina, worunter d. selt. v. Canteneri gezogen wird, à St. 50 ₰. **Bombyx v. Ratamae,** à St. 30 ₰, unt. ½ Dtzd. wird nicht abgeg. Versand nur geg. Nachn., P. u. Verp. 35 ₰, fürs Ausland 50 ₰.
A. Kricheldorff, Berlin S.,
8364] Oranien Str. 135.

Habe abzugeben
lebende **Puppen** von
V. Urticae Dtzd. 50 Pf.,
" Jo " 80 "
" Antiopa " 75 "
" v. Prorsa " 50 "
P. Lanestris " 50 "
Selenia Bilunaria " 1 ℳ 25 Pf.
Porto 30 Pf. Auch Tausch. [8310
Paul Kunze, Vietz, Ostbahn.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

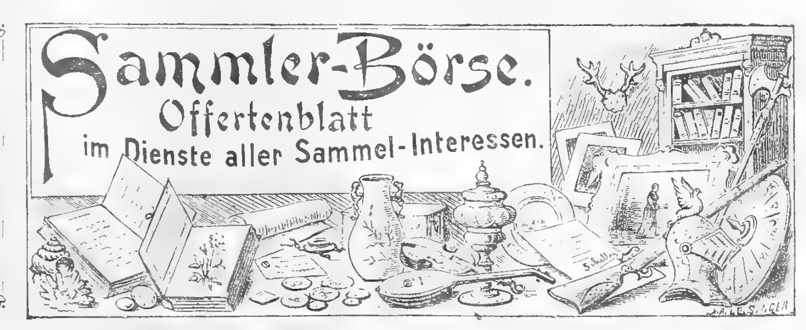
Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 15. **Leipzig, den 1. August 1895.** **12. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der Markt steht unter dem Zeichen der Ferien. Um so mehr Musse haben die Coleopterologen, welche nicht verreisen, die neueste Preisliste europäischer Käfer von Ed. Merkl in Német-Bogsán (Südungarn) zu studiren. Dieselbe ist recht reichhaltig und bietet viel Schönes.

Umfangreich, und namentlich für die grosse Masse der Sammler geeignet und geschaffen, weil es in Sonderheit die gemeinverständliche Fachlitteratur berücksichtigt, ist ferner ein Verzeichniss von Büchern entomologischen Inhaltes, das Ernst Heyne in Leipzig verausgabt hat.

Statt des Hollundermarkes bringen Watkins & Doncaster in London W. C. 36 Strand, Polyporustafeln zur Präparation von Kleininsekten in den Handel. Ein Probequantum kostet $2\frac{1}{2}$ Mark.

Senator Dr. W. Brehmer und Dr. med. Th. Eschenburg versenden eine Einladungsschrift zu der vom 16. bis 21. September in Lübeck tagenden 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Die Entomologie ist bis jetzt recht stiefmütterlich bedacht, es ist nicht ein einziger Vortrag angemeldet.

In Deutschostafrika werden grosse Landstriche von der Heuschreckenplage in diesem Jahre noch mehr heimgesucht als im Vorjahr. Der „Westf. Merkur“ veröffentlicht den Bericht eines katholischen Missionars, der von einer schweren Hungersnoth infolge dieser Zustände spricht. Es heisst in dem Bericht: Zum dritten Male liegen die Pflanzungen zerstört und sind die Erntehoffnungen vernichtet. Dreimal wurde gesät und gepflanzt, dreimal haben sich ungeheure Heuschreckenschwärme über das Land ausgegossen und Alles aufgefressen. Nun ist die Noth grösser als je. Viele Leute sterben vor Hunger. Es ist bekannt, dass in einem in der Nähe von Mpuapua gelegenen Orte von 50 Einwohnern sechsundvierzig dem Hungertode anheimfielen. Vor 14 Tagen kam ich in ein Dorf, wo von siebenzehn erwachsenen Leuten neun in einer einzigen Woche vor Hunger starben. Unlängst sind in der Karawane von „Sewa Hadschi“ 137 (hundertsiebenunddreissig) Mann unterwegs vor Hunger gestorben.

Calosoma sycophanta soll behufs eines praktischen Versuches auf einer Inselgruppe des grossen Oceans acclimatisirt werden. Wer an dem wissenschaftlich interessanten Werke durch Rath und That mit helfen will, namentlich wer lebende Larven und Puppen schaffen kann (gegen Vergütung), wolle sich an Direktor Schaufuss in Meissen wenden.

Der Berliner Entomologische Verein hat ein zweites Heft des 1895er Jahrganges der Berliner Entomologischen Zeitschrift erscheinen lassen, welches in der Hauptsache durch dipterologische Studien Th. Becker's ausgefüllt wird, ausserdem eine interessante Abhandlung von Dr. E. von Rebeur über das Leben und Treiben zweier in hohem Grade mimetischer Raub- bez. Gespenst-Heuschrecken und die Beschreibung einer von Ihrer Kgl. Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern in der Reservation der Sioux-Indianer in Nord-Dakota entdeckten neuen echten Heuschrecke enthält. Aus den vorgedruckten Sitzungsberichten sei erwähnt, dass es im vorigen Jahre gelungen ist, einen Goliathkäfer lebend nach London zu bringen und dort einige Zeit mittelst Melonenfutter zu erhalten, sowie dass Prof. Dr. Dönitz Raupen mittelst verflüssigter Gelatine präparirt hat. Die Thiere werden frisch in eine Glasröhre mit Gelatinelösung gethan. Nach dem Erkalten erstarrt die Gelatine und die Glasröhre wird beiderseits zugeschmolzen. So sind die Raupen, welche grösstentheils ihre Farbe gut bewahren, von allen Seiten der Untersuchung zugänglich und nicht so leicht dem Verderben ausgesetzt wie ausgeblasene Stücke, vor denen sie den Vorzug haben, dass ihre Gestalt nicht entstellt ist. Die Methode wird sich namentlich zur Aufbewahrung seltenerer Species, vielleicht auch beim Sammeln in überseeischen Ländern eignen.

Dr. F. Hein hat mit dem Muskardine-Pilz, Botrytis bassana erfolgreich gegen den Weidenbohrer operirt. Er fand die Larven von Cossus ligniperda in grösserer Zahl, in mehreren Waldbäumen merklichen Schaden verursachend. In einem Baume waren die Larven durch genannten Schmarotzerpilz abgetödtet. Er nahm die Mumien und bestreute mit dem von ihnen eingeschlossenen Pulver (Sporen) einige Hundert gesunde Cossusraupen, welche sämmtlich eingingen. Weiter vermischte er Sporen mit gewöhnlichem Mehle und blies die Mischung in Larvengänge. In einem später gefällten Stamme waren durch die Infektion von 15 Raupen 12 getödtet worden.

Am 30. Juni ist in Baden-Baden im Alter von 76 Jahren der Präsident der Kaiserlich Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Hermann Knoblauch aus Halle entschlafen. Derselbe stand zwar der Entomologie persönlich fern, zu vielen Fachgenossen aber infolge seiner Stellung in Beziehungen.

Gestorben ist weiter am 20. Juli der Professor der Zoologie an der Universität Greifswald Dr. Karl Eduard Adolph Gerstäcker. Gerstäcker war 1828 geboren, hatte Medicin studirt und wirkte als Custos am Berliner Museum und Docent für Zoologie an der Berliner Universität, bis er in den 60er Jahren nach Greifswald berufen wurde. Er hat eine reiche schriftstellerische Thätigkeit über

alle Familien der Insekten entfaltet und gehört zu den hervorragendsten Entomologen der letztverflossenen 35 Jahre.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

Von Prof. Dr. Rudow-Perleberg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nachdruck verboten.

Fagus silvatica L.

Rothe, runde, behaarte Blattgallen unten an den Rippen, seltener auf der Blattfläche: Cecidomyia piligera Win.

Breite, braune, glatte, spitzkegelförmige Gallen oben oder unten auf der Blattfläche: Hormomyia fagi Htg. Dpt.

Schmalwalzenförmige, braune Blattgallen mit kurzer Spitze: Cecidomyia tornatella Brmi.

Braune, glatte Gallen auf der Unterseite des Blattes: Lachnus fagi Htg. Aphide.

Weisse, filzige Flecke auf der Unterseite des Blattes oder längs der Adern oder in deren Winkeln, oben als Knötchen bemerkbar: Erineum fagi Am. fagineum Pers. nervisequum Rze.

Festuca ovina L.

Strohgelbe, schlauchähnliche Gallen an den Halmen, fest mit der Oberhaut verwachsen: Cotonaspis diaphanus Htg. Hymenopt.

Blüthen bleiben unentwickelt und verwandeln sich in schmale Blättergebilde, die kugelförmig zusammenknaueln: Phytoptus.

Ficus carica L.

Früchte aufgetrieben, erweicht, Samen vergrössert und zu Gallen umgewandelt, sogenannte Caprification der Feigen: Blastophaga psenes L. Chalcid.

Fragaria vesca L., collina Ehrh.

Erbsengrosse, grüne, behaarte Gallen auf der Unterseite des Blattes: Perisporium, Phytoptus fragariae Wall.

Kugelige, kirschkerngrosse, rothe, behaarte, später erhärtete Blattgallen: Phytoptus.

Blumenkohlartige Auftreibungen des Stengels und der Knospen: Aphelenchus Omerodis Rits., fragariae Rits. Nematoden.

Fraxinus excelsior L., ornus L.

Mittelrippe der Blättchen stark blasenartig aufgetrieben, unten mit langer Schlitzöffnung: Cecidomyia botularia Win.

Längliche, braune Gallen an den Blattstielen: Pemphigus fraxini Htg. Aphide.

Galeobdolon luteum Hds.

Haarige, rothgelbe Wurzelgallen zu vielen aneinander gehäuft: Ceutorrhynchus?

Galium mollugo L., verum L., aparine L. u. A.

Grüne, behaarte, erbsengrosse Gallen am Stengel oder in den Blattwinkeln: Cecidomyia molluginis Winn.

Runzelige, unregelmässige, rauhhaarige Fruchtgallen: Phytoptus.

Am Grunde der Blätter erbsengrosse, grüne, stark behaarte Gallen in Form von Stengelverdickungen: Phytoptus.

Genista germanica L., pilosa L., tinctoria L. u. A.

Knospen in weiche, geschlossene Gallen umgewandelt: Asphondylia genistae Lw.

Erbsen- bis haselnussgrosse Anschwellungen des Stengels, hart, einkammerig: Apion genistae Schh., Ceutorrhynchus.

Junge Triebspitzen zu mässig geschlossenen, weichen, grünen, spitzeiförmigen Gallen umgewandelt: Cecidomyia genisticola Lw.

Gipfelknospen zusammengedreht und zu kopfförmigen, verkrausten Gebilden verändert: Phytoptus.

Anschwellung des Stengels unten oder nahe der Spitze zu saftigen, weichen, innen faserigen, haselnussgrossen, gelbgrünen Gallen: Phytoptus.

Geranium sanguineum L., molle L.

Gipfeltriebe zusammengedreht zu einem mässig harten Kopfe: Phytoptus. Aphis geranii Ktb.

Blätter mit weissen Filzflecken, meist unten bedeckt, gegenseits mit härtlichen Blasen, auch Stengel und Blüthen weissfilzig: Erineum.

Kleine Verdickungen am Stengel mit stärkeren Haaren, mehrkammerig: Cecidomyia.

Geum urbanum L., rivale L.

Gelbe, dicht filzartige, harte Flecken auf den Blättern unten, oben harte Buckel bildend, oft die Stengel und Blüthenkelche ähnlich bedeckt: Erineum.

Glechoma hederacea L.

Schlauchförmige, cylindrische, grüne, behaarte, häutige Blattgallen auf der Unterseite: Cecidomyia pursaria Brmi.

Feste, hellbraune, behaarte, vielkammerige Gallen am Stengel und an den Blattstielen bis Wallnussgrösse: Diastrophus glechomae Htg. Cynp.

Gnaphalium uliginosum L.

Anschwellung des Stengels, indem junge Knospen zapfenartig verdickt werden und nicht entwickelt sind: Trypeta terminata Mg.

Helianthemum vulgare Grtn.

Anschwellung des Fruchtbodens und Verdrehung der ganzen Blüthe: Trypeta.

Zusammenfaltungen der oberen Blätter, Vergrünung der Blüthen, längliche, lockere, schwach behaarte Köpfe bildend: Phytoptus.

Helianthus annuus L., tuberosus L.

Verkrüppelte und verkümmerte Blüthenköpfe: Capsus. Cimex prasinus L. u. a. Wanzen.

Heliotropium europaeum L.

Verknauelte, zusammengedrehte, verfilzte Blüthenstände: Phytoptus.

Heracleum spondylium L. u. A.

Samen zu braunen, blasigen Gallen umgewandelt: Cecidomyia pimpinellae Lw. Asphondylia umbellatarum Lw.

Längliche Verdickung der Stengel über den Knoten bis zur Grösse eines Hühnereies: Trypeta heraclei Mg.

Fiederblättchen zusammengeknauelt und zu mässig harten Kugeln umgewandelt: Cecidomyia heraclei Klt.

Blüthenstiele unter den Döldchen verdickt: Lasioptera carophila Lw.

Hieracium pilosella L., murorum L., umbellatum L. u. A.

Kleine, gelbrothe, feste Gallen an den Wurzeln: Rhyzobius pilosellae Brm. Aphide. Ceutorrhynchus. Col.

Dicke, behaarte Stengelgallen mit schuppiger Oberhaut und verschiedener Grösse: Aulax hieracii Be. sabaudi Htg.

Anschwellung der Mittelrippe der Blätter: Cecidomyia.

Flache, anfangs grüne, später rothe, fein behaarte Blattgallen: Cecidomyia hieracii F. L.

Aufgedunsene Blüthenköpfe mit mehr oder weniger Verunstaltung: Trypeta reticulata Schrk.

Hippophae rhaumoides L.

Blätter mit behaarten Pusteln oder nebst den Blüthen zu lockeren Kugeln verfilzt: Phytoptus.

Homogyne alpina Cass.

Erbsengrosse Erhöhungen auf der Blattoberfläche, unten flache, behaarte Blasen bildend: Phytoptus.

Humulus lupulus L.

Fruchtzapfen verhärtet und verfilzt, Samen dick aufgetrieben, innen markig strahliges Gefüge: Phorodon humuli Schrk. Aphide und Phytoptus.

Kleine, weiche, runde Verdickungen an den Ranken: Coccus und Aphiden.

Hypericum perforatum L., montanum L. u. A.

Blüthenstände verfilzt, zusammengeknauelt, vergrünt und zu einem knolligen Schopfe umgestaltet: Cecidomyia hyperici Gen. und serotina Win.

Rollungen, Verdickungen und Verdrehungen des Blattrandes, Verbreiterung und Verdickung der Rippen, Rothfärbung und Behaarung des Blattes: Phytoptus.

Hypochaeris glabra L.

Wenig aufgetriebene, manchmal verkrüppelte Blüthenköpfe: Trypeta doronici Lw. u. A.

Jasione montana L.

Oberer Theil des Blüthenstengels gedreht, verbreitert, weisshaarig, oder junge Blüthen ganz vergrünt und zu festem Kopfe verfilzt: Phytoptus.

Impatiens nolitangere L., parviflora Dc. u. A.

Verdickungen des Stengels am Blattgrunde zu weichen, länglichen, vielkammerigen Gallen: Cecidomyia und Ceutorrhynchus.

Imperatoria ostruthium L.

Blüthendolden zu harten Knäueln zusammengeballt: Cecidomyia

Inula salicina L., britannica L. u. A.

Kleine, grüne, mässig harte Gallen am Stengel: Cecidomyia

Stengel, Blatt- und Blüthenstiele nebst Mittelrippen mit länglichen Verdickungen: Diplosis inulae Lw., Cecidom. Aulax.

Samen blasenförmig aufgetrieben oder Blüthenköpfe deutlich verdickt und verunstaltet: Trypeta lappae Lw., stilata Mg.

Iuglaus regia L.

Runde, gelbgrüne, stark gewölbte, harte, rauhe Blasen auf der Unterseite des Blattes: Phytoptus.

Gelbe, wollige, verschiedenartige Flecke auf den Blättern, unten erhabene, harte, oben vertiefte Blasen bildend: Erineum juglandis Am.

Mittelrippe des Blattes stark verdickt, unten mit langer Schlitzöffnung, Blätter dabei gedreht und verzerrt: Lachnus juglandis Frisch. Aphide.

Juncus effusus L., lamprocarpus Ehrh.

Verfilzte, zusammengeknauelte, verdickte Blüthen mit aufgetriebenem Samen: Livia juncorum Str.

Juniperus communis L., sabina L. u. A.

Triebspitzen zu zackigen, zapfenähnlichen Gallen umgebildet: Lasioptera juniperina L.

Knospenförmige Gallen an den Spitzen und linsenförmige Gallen an den Nadeln: Lasioptera juniperina L. und Aphiden.

Kleine, harte Knoten an jüngeren Zweigtrieben: Gelechia electella Zell. Grapholitha duplicana Zell. Lep.

Erbsengrosse, weiche Gallen an Zweigen ohne Nadeln: Coccus.

Dicke, höckerige, wulstige Auftreibungen an älteren Zweigen: Sesia cephiformis O.

Iurinea mollis Rchb.

Längliche, sackförmig erweiterte Blattgalle mit kurzem, hohlem Stiele, unten als kleiner, haariger, vertiefter Fleck bemerkbar: Phytoptus.

Knautia arvensis At.

Kleine, blasenartige Erhöhungen auf den Blättern: Trioza munda Fste. Psylla.

Linsengrosse Verdickungen der Blattrippen von unregelmässiger Gestalt: Cecidomyia scabiosae Kalt.

Lactuca sativa L., perennis L. u. A.

Bis faustgrosse, knollige, höckerige, vielkammerige Stengelgallen, später verholzend: Cecidomyia podagrae Bas.

Auftreibung der Knospen im Fruchtboden, daraus folgende Verkümmerung der Blüthen: Trypeta amoena Lw.

Lamium album L., purpureum L. u. A.

Kleine, gelbe, harte Gallen an den Wurzeln und Wurzelstöcken: Cecidomyia lamii Br.

Lampsana communis L.

Längliche, anfangs grüne, später braune, vielkammerige Stengelgallen: Timaspis lampsanae Kirchn.

Lathyrus silvestris L.

Seitentriebe fleischig angeschwollen, Blätter zusammengerollt: Cecidomyia lathyri Frfld.

Laurus nobilis L. u. A.

Gelbe, sammetartig behaarte Flecken auf beiden Blattseiten, diese Flecken werden hart und die Blätter schrumpfen zu festen Ballen zusammen: Erineum lauri Am.

Ledum palustre L.

Junge Blatttriebe zusammengedreht und zu mässig festen Köpfen verknauelt: Psylla ledi Fl.

Lepidium draba L.

Junge Blüthenstände zusammengeknauelt, vergrünt und in eine langhaarige, weisse, filzige Kugel umgewandelt: Phytoptus.

Ligustrum vulgare L.

Blüthenknospen gehemmt, mässig verdickt und erhärtet, bräunlich gefärbt: Cecidomyia?

Linaria vulgaris L. u. A.

Wallnussgrosse, harte, grüne Verdickungen des Stengels mit durchgewachsenen Blättern: Gymnetron pilosum Schh., Aulax hieracii Htg.

Stengel nur wenig aufgetrieben, meist mit geborstener und wulstiger Rinde: Mecinus janthinus Grm.

Mehr oder weniger aufgeblasene und später leere Samenkapseln, diese verkümmert und gekrümmt: Gymnetron noctis Hbst., pilosus Schh. u. A.

Harte, weissgelbe, erbsengrosse Wurzelgallen: Gymnetron linariae Pz.

Linosyris vulgaris L.

Junge Gipfeltriebe zusammengeknäuelt, im Wachsthum gehemmt, Blättchen zusammengerollt und zu einem mässig harten, feinbehaarten Ballen vereinigt: Phytoptus.

Liriodendron tulpiferum L.

Blattrippen verdickt, mit unterseits langer, spaltenförmiger Oeffnung: Cecidomyia tulpifera O. S.

Lonicera alpigena L., caprifolium L., xylosteum L. u. A.

Kleine, holzige, unregelmässige Stengelgallen; Hoplocampa xylostei Gir. Hymen.

Verdickung und Erhärtung des Fruchtbodens und Verdrehung der Blüthe: Diplosis lonicerarum Schldl.

Auftreibung, Verkrüppelung und Erhärtung der Beeren: Trypeta speciosa Lw., alternata Ill.

Rothe, linsenförmige behaarte Blattgallen: Pemphigus lonicerae Htg.

Junge, weiche Triebe mit länglichen Anschwellungen und erweiterter Markröhre: Alucita dodecadactyla Hb. Lep.

Triebspitzen zusammengefaltet und verdickt, Blätter seitlich und von oben zusammengerollt, innen mit festem Kern: Cecidomyia.

Lotus corniculatus L.

Ei- oder spitzzwiebelförmige Umbildung der Blüthenknospe und des Fruchtbodens: Diplosis loti D. G.

Samenkörner aufgeblasen, gedreht und in der Entwickelung gehemmt: Asphondylia Miki Wchtl. Dipt.

Blätter oder deren Ränder nach oben gerollt, oder Blattstände zusammengeknauelt zu dicht filzig behaarten Knollen: Phytoptus.

Lupinus luteus L. u. A.

Junge Blättchen zusammengedreht, Ränder umgebogen, verdickt, filzig: Phytoptus.

Lychnis diurna L., floscuculi L. u. A.

Verdickung der Stengel: Larven von Ptyelus spumarims L. Homopt.

Grüne, harte, mehrkammerige Stengelgallen bis zur Grösse einer Haselnuss: Sibynes gallicola Gir. Col.

Blüthenstände und junge Blätter zusammengedreht und zu einem festen Kopfe verfilzt: Cecidomyia lychnidis Heyd. und Phytoptus.

Blüthe in der Entwickelung gehemmt, im Kelche eiförmig aufgetrieben zu einer mässig festen, mehrkammerigen Galle: Cecidomyia.

Lysimachia vulgaris L.

Röhrenförmige Umrollung des Blattes von der Spitze aus nach unten, Verkräuselung der jungen Blätter zu weisshaarigen, festen Knäueln und Verfilzung einzelner Blüthen oder ganzer Blüthenstände: Phytoptus.

Lythrum salicaria L.

Verdickung des Stengels an den Knoten bis zu Haselnussgrösse: Nanophyes lythri Fbr. Col.

Verdickungen und Verfilzungen der Stengelspitzen: Lasioptera lythri Gir.

Malva vulgaris L. u. A.

Junge Gipfeltriebe gänzlich verschrumpft, zu dicht filzig behaarten Gallen umgewandelt: Phytoptus.

Medicago sativa L. falcata L. u. A.

Samen verkümmert, aufgeblasen und nur an der Spitze gekrümmt: Asphondylia Miki Wchtl.

Eiförmige Anschwellungen durch Verdickung der Nebenblätter in den Blattwinkeln der Seitentriebe oder Erbsen bis Haselnussgrosse zwiebelförmige Umbildungen der Knospen in den Blattwinkeln, oben wimperhaarig, später fest, holzig: Cecidomyia loti D. G., medicaginis Brey.

Blüthen vergrünt, kopfförmig zusammengeballt, Fruchtboden stark aufgetrieben: Phytonomus meles Fbr., Ceutorrhynchus erysimi Fbr. Col.

Etwas über die Fortpflanzung der Schmetterlinge.

(Von Schenkling-Prévôt.)

V.

Wie bei allen Geschöpfen ist auch bei den Schmetterlingen die Erhaltung der Art die wichtigste Lebensaufgabe. Während bei den ältesten Schmetterlingsformen dieser Akt das ganze kurze Leben ausfüllt, spielen bei den jüngsten Formen Spiel und Nahrungsaufnahme eine nicht geringe Nebenrolle. Als Schmetterlinge, die unmittelbar nach dem Verlassen der Puppe zur Paarung schreiten, sind neben den Psychiden die Sesien und Spinner zu nennen. Aber wohl die meisten Falter, namentlich die Tagschmetterlinge, gehen erst dem Nahrungserwerb nach, und es ist beobachtet worden, dass einige das Fortpflanzungsgeschäft dabei ganz übersehen.

Wennschon die Zahl der Männchen die der Weibchen nume-

risch überwiegt, so dass von den Männchen doch einige das zu begattende Weibchen auffinden würden, hat die Natur die Falter doch mit verschiedenartigen körperlichen und intellectuellen Eigenschaften ausgestattet.

In der Regel verlassen die Männchen die Puppenhülle eher als die Weibchen. Die früher vollendete Metamorphose hat jedenfalls in der geringeren Grösse seine Ursache und das ist als förderndes Moment der Fortpflanzung anzusehen. Haben die Männchen sich vollständig entwickelt, so suchen sie, vom Geruch geleitet, die Puppen der Weibchen auf, denn die Anziehungskraft jener wirkt durch die Puppenhülle hindurch. So kann der Züchter oft beobachten, wie sich Männchen sofort einstellen, wenn ein Weibchen ausgekrochen ist; auf diese Weise trifft das Weibchen gleich begattungsfähige Männchen an. Seitz meint, das neben dem Geschlechtsgeruch noch ein sogenannter Artgeruch vorhanden ist, und in erster Linie gleichartige Männchen anziehen soll; dass dies aber nicht immer der Fall ist, werden wir im Weiteren sehen. Sogar getötete und angespiesste Weibchen locken noch durch ihren Geruch die Männchen an. Während also bei der einen Gattung der Geruch das Lockmittel ist, kriechen andere Weibchen an Grashalmen in die Höhe, setzen sich auf die äussersten Zweigspitzen oder nehmen sonst welche exponirende Stellung ein, um sich den Männchen sichtbar zu machen. Noch andere fliegen langsam und schleppend, indem sie nur das vordere Flügelpaar gebrauchen und den Hinterleib tief herab hängen lassen, im Hochzeitsfluge, durch die Luft. Die locomotionsunfähigen, madenförmigen Psychiden-Weibchen spinnen ihr Haus, den Sack, in welchem sie ihr Leben zubringen, an einer solchen Stelle an, die von den Männchen nicht leicht übersehen werden kann. Die Männchen wiederum können, um eine Begattung zu ermöglichen, ihren Hinterleib perspectivartig ausziehen. — Bei der Begattung selbst zeigen sich die einzelnen Arten besonders interessirt. Tagfalter trennen sich gewöhnlich bei nahender Gefahr sofort; Saturniiden hingegen lassen sich trotz anhaltender Belästigungen nicht stören. Während die eine Art zur Begattung nur Weibchen der gleichen Spezies aufsucht, übersieht eine zweite die feineren Unterschiede (Artgeruch) und die dritte ist fast ganz und gar blind. So wurde nach einer Mittheilung der Insekten-Börse ein Satyrus Janina-Männchen mit einem Vanessa urticae-Weibchen in Copula befunden, gefangen und präparirt und Agrynnis aglaja-Männchen wurden beobachtet, wie sie auf Zweigspitzen vorüber eilender Weibchen harrend, jedwedes vorüber fliegende Insekt, selbst Libellen, sogar kleine Vögel verfolgten.

Der New-Yorker Züchter Rix fand ein in der Moral etwas laxes Smerinthus ocellatus ♀ mit Paonias astylus in Paarung. Als weitere bisher bekannt gegebene geschlechtliche Verirrungen will ich noch die Paarung von Attacus cecropia ♂ und Sphinx ligustri ♀; Taeniocampa stabiliio ♂ und T. gothica ♀; Cerastes vaccinii ♂ und Miselia oxyacanthae ♀; Euchloë cardamines ♂ und Bapta temerata ♀; Xilophasia monoglypha ♂ und Hadena trifolii ♀ nennen. —

Während bei der einen Art die Männchen werben, scheinen bei der andern dies die Weibchen zu thun, um dann zu wählen. Diesem Umstande hat Darwin einen ausserordendlichen Einfluss auf die Entstehung des Farbenkleides zugeschrieben, worüber in einem der vorigen Kapitel schon gesprochen wurde.

Bei den Insekten gilt als allgemeine Regel, dass sich die Geschlechter nur einmal begatten, und dass das Männchen nach der Copulation stirbt, während das Weibchen zur Eiablage schreitet. Indessen ist eine mehrmalige Begattung, namentlich bei Bombyx mori vielfach beobachtet worden, und es sind auch Fälle von Bigamie und Biandrie verschiedentlich zur Aufzeichnung gelangt. So theilt „Psyche“ einige Fälle von Polygamie und Polyandrie bei Schmetterlingen mit. Ein Actias luna Männchen paarte sich mit 2 Weibchen und eine Callosomia promothea zog durch ihren Liebreiz 40 Männchen an und paarte sich mit 7.

Als eine besondere Art der Begattung ist die Kreuzung aufzufassen, die unter Individuen verschiedener Species stattfindet. Die Veranlassung hierzu giebt wohl der Umstand, dass sich begattungslustige Männchen vom Geschlechtsgeruch mehr leiten lassen als vom Artgeruch. Seitz machte, um die Sache zu klären, folgenden Versuch. Zu seinen Beobachtungen wählte er ein Aglia tau-Weibchen, das er auf einer Waldblösse aussetzte und an ihm Exstirpation vorgenommen hatte. Während des Experimentirens kam ein Männchen, versuchte vergeblich den verlegten Aditus zu dem Weibchen zu erzwingen und setzte sich dann, etwa 2 cm vom Lockvogel entfernt nieder. Ein kurz darauf sich einstellendes zweites Männchen copulirte mit dem ersten sofort und innig. Das Zusammenwirken beider Aroma, Geschlechts- und Artgeruch, der erstere vom Weibchen, dieser vom Männchen ausgehend, hatten hier zur Verbindung geführt. Ebenso wie diese Copula inter manes gehen nach des Beobachters Ansichten auch die unnatürlichen Kreuzungen unverwandter Arten vor sich.

Wenn nun auch Kreuzungen entfernt stehender Arten fast immer erfolglos bleiben, werden doch zuweilen Bastarde erzeugt, die aber steril sind oder nicht lebensfähige Raupen geben. Daraus geht hervor, dass sich die Natur selbst gegen das Aufkommen von Hybriden wehrt. Unter den im Freien vorkommenden Bastarden giebt es aber auch eine Anzahl von Aberrationen, welche, von einem Individuum der präsumirten Elternarten entsprossen, zufällig in Farbe und Zeichnung nach der einen Seite der andern Art abirrt. Und wie bei allen Thieren findet man auch bei den Bastarden der Schmetterlinge den Typus eines der beiden Elternspecies dem andern überlegen.

Es erübrigte nun noch der bei allen Insektenordnungen vorkommenden Parthenogenesis zu erwähnen. An der Spitze der 20 Lepidopteren, von denen man sie nachgewiesen hat, steht die Kleinschmetterlingsgattung Solenobia und die Gattung Psyche. Ps. (Cochlophones) helix ergiebt in der Parthenogenesis so lange Weibchen, bis ein solches befruchtet wird. Die anderen hierher gehörenden Gattungen sind: Sphinx, Smerinthus, Trochilium, die Saturniden, Lasiocampa, Bombyx und viele Lipariden. Und wenn wir einzelne Arten anführen sollen, so seien die Weibchen von Smerinthus populi, Euprepia caja, Gastropacha pini, Bombyx mori, Saturnia polyphemus, Smerinthus ocellatus, Sphinx ligustri, Euprepia villica, Gastropacha quercifolia, G. potatoria, G. quercus, Liparis dispar, L. schropoda, Orgyia pudibunda und Psyche apiformis erwähnt.

Unmittelbar nach der Befruchtung beginnt die Eiablage, was mit grosser Sorgfalt geschieht. Haben die Eier zu überwintern, dann giebt ihnen das Weibchen eine Decke aus den Wollhaaren ihres Afters. Von anderen Arten wissen wir, dass die befruchteten Weibchen als Imagines überwintern, um im kommenden Frühling die Eier an die sprossende Futterpflanze zu legen. Die Eier selbst werden entweder einzeln oder in Haufen abgelegt. Ihrer Form nach sind sie bald halbkugelig, bald spindelförmig, bald kegelförmig. Ebenso schwankend ist ihre Zahl. Sie bewegt sich von unter Hundert bis zu mehreren Tausenden.

Einladung

zur

67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck.

16. bis 21. September 1895.

Die 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien hat in ihrer Geschäftssitzung vom 26. September v. J. die diesjährige Versammlung in Lübeck abzuhalten und zu Geschäftsführern derselben die Unterzeichneten zu ernennen beschlossen.

Wenn in jener Sitzung der Vertreter Lübecks es als eine schwierige Aufgabe für unsere Stadt bezeichnete, die Nachfolgerin Wiens zu werden, so durfte er zugleich die Versicherung hinzufügen, dass die Bevölkerung Lübecks die hohe Ehre, die Naturforscher-Versammlung bei sich aufzunehmen, dankbar zu würdigen wisse und ihren Interessen die bereitwilligste Unterstützung gewähren werde.

Diese Versicherung kann auch heute nur wiederholt werden.

Inzwischen haben wir uns — das Verzeichniss der angemeldeten Vorträge mag es beweisen — mit Erfolg an diejenigen Kreise gewandt, welche durch wissenschaftliche Darbietungen den Bestrebungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte die hauptsächlichste Stütze verleihen.

So laden wir denn alle Naturforscher, Aerzte und Freunde der Naturwissenschaften zum Besuch der diesjährigen Versammlung freundlichst ein.

Wenn auch nach den Statuten die Gesellschaft sich auf Naturforscher deutscher Zunge beschränkt, so ist doch die Betheiligung fremder Gelehrter nur willkommen.

Lübeck, im Juni 1895.

W. Brehmer, Dr., Senator. — Dr. **Th. Eschenburg,** pract. Arzt.

8. Abtheilung: **Entomologie.**
Einführender: von Koschitzky, Major z. D.
Schriftführer: Joh. Westphal, Lehrer.
Angemeldete Vorträge.
Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen:
Arthur J. Speyer in Altona: Demonstrationen (mit Abtheilung 7, Zoologie).
Derselbe Herr wird ferner im Vortragssaal des Museums während der Versammlungstage eine *Ausstellung von Insecten und andern zoologischen Objekten* veranstalten.

Entomologische Mittheilungen.

1. Ueber Puppen-Versendung. Nachdem es mir binnen Jahresfrist 2 Mal begegnet ist, Puppen-Sendungen zu erhalten, in welchen durch mangelhafte Verpackung der grösste Theil der Puppen — es handelte sich um Las. quercifolia und Arct. Hebe — verletzt, also zur Weiterzucht unbrauchbar geworden war, erscheint es mir nicht ganz überflüssig, das alte Thema des „Versand-Geschäfts" wieder einmal aufzufrischen und anzugeben, wie man am zweckmässigsten verfährt. Die Sache ist so einfach, dass man nicht begreift, wie es möglich ist, bei einiger Sorgfalt und Liebe zur Wissenschaft anders zu verfahren! Es handelt sich doch immerhin um Wesen, die mit Gefühl, sehr feinen Sinnesorganen und zweifellos seelischer Thätigkeit begabt sind. Da wird ein Dutzend grosser Puppen in ein Kästchen mit etwas Moos oder Papierschnitzel zusammengeworfen, etwas Moos darüber, Deckel zu und heidi! — zur Post! Dort wandert das Kästchen durch 3 bis 4 Hände, wird hin- und hergeworfen, fällt auch wohl gar mal zur Erde und wird gerüttelt und geschüttelt. Kein Wunder, wenn von den ziemlich weichschaligen Puppen viele sich gegenseitig reiben und drücken, sich verletzen und „bluten", so dass man beim Oeffnen ein schmieriges Convolut von Puppen findet, die untereinander und mit Papierstreifen oder Moos verklebt sind. Was das Material zum Verpacken anlangt, so erfüllt Moos oder feines, in Streifchen zerschnittenes Seidenpapier den Zweck am besten. Seegras geht auch, ist aber nicht ganz so gut. Watte hingegen, Sägespäne oder gar Sand sind zu meiden, weil von diesen sich bei Bewegungen der Puppe kleine Partikelchen in die Falten der Leibesringe hineinsetzen und dadurch die Thiere gefährden, mindestens beunruhigen.

Das Moos resp. Papier muss aber ganz weich und elastisch sein, d. h. es wird mit den Fingern tüchtig zerzaust, in hohem Haufen in die Schachtel gelegt und sanft etwas niedergedrückt. Dann kommt die Hauptsache: die Puppen werden so in das Moos gebettet, dass jede ihr eigenes, von den andern abgesondertes Lager erhält; keine darf ihre Nachbarn berühren! Man schiebt eben noch etwas Moos stets dazwischen. Wenn die Finger frisch gewaschen sind, hat die Berührung der Puppen gar nichts zu bedeuten. Auf dieselben legt man wieder einen hoch überstehenden Haufen lockeren, zerzausten Mooses, deckt sofort sanft den Deckel darauf und schliesst diesen sogleich! Das ist die ganze Kunst! Dr. Pauls.

2. **Schädling.** Bei Gürkau (Bezirk Komotau) in Böhmen richteten heuer die Raupen von Vanessa Polychloros durch ihr massenhaftes Auftreten an Obstbäumen (Kirsche und Birne) Schaden an.
Teplitz i. B. A. H. Fassl. jun.

Briefkasten.

Herrn Lehrer **D. J.** in **J.** — Das Actias luna-Gesuch ist erledigt. Erwarten Sie keine Bestellung.

Herrn **O. E.** in **C.** — „Wie verhütet bz. beseitigt man am besten das Oeligwerden von Lepidopteren?" — Dr. Standfuss widmet der Beantwortung Ihrer Anfrage in seinem Handbuche für Sammler von Grossschmetterlingen 2½ Druckseiten. Das ist für den Briefkasten natürlich zuviel. Hauptpunkte sind: Arten, welche zum Oeligwerden neigen, bricht man, sobald sie vom Spannbrett kommen, den Leib ab spiesst ihn an eine Nadel und steckt diese — je nach der Grösse auf 24 bis 48 Stunden — in Schwefeläther oder Benzin. Nach dem Herausnehmen giebt man noch ein einstündiges Reinigungsbad in reinem Aether. Das Anleimen erfolgt mittelst Schellacks. — Wurden Thorax und Flügel am Falter bereits fettig, so bricht man den Leib ab, verfährt wie oben, die anderen fettigen Theile aber befeuchtet man gut mit Benzin und schüttet sofort pulverisirten Sepiaknochen auf die benetzten Theile. Schon nach wenigen Minuten kann das Pulver heruntergeschüttet, abgeblasen und event. abgepinselt werden. — Wir rathen Ihnen zur Anschaffung der in Vorbereitung befindlichen zweiten Auflage genannten Büchleins, auf welches Ernst Heyne-Leipzig Bestellungen bereits jetzt annimmt.

Herrn **W. R.** in **B.** — Sie fanden wohl die Antwort in voriger Nr. Ihre Adresse war verlegt worden.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In- u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Hercules-Käfer

(Donastes Neptunus), Riesenthiere ♂♂ je nach Grösse 10, 8, 5, 4 ℳ, ♀♀ 3 ℳ, excl. Emball. u. Porto.
Morpho **Menelaus** (Amathonte) **Cypris,** je nach Qual. à St. 3, 2,50 ℳ, **Sulkowskyi** 1,50 u. 2 ℳ, **ega** 1,50 ℳ, alle 4 Arten für 6 resp. 5 ℳ netto.
Centurien: Schmetterl. in Düten aus den südamerik. Trop. für 15,20 u. 25 ℳ, gespannt in 100 Arten für 30 ℳ. **Exot. Lepid.** aus **Columb., Central-Amer., Java, Borneo** etc. sowie **Europäer** und **Mittel-Asiaten sehr billig** zu Einzelpreisen laut Liste (gratis u. frei).
Auswahlsendungen. [8396
H. Stichel,
W. 30 Berlin, Grunewaldstr. 118.

B. lanestris-Puppen 2 Dtzd. 1 ℳ, auch Tausch. **H. Zeller,** Laufen, Baiern.
8362]

Abzugeben:
Procrustes subrugosus, Nebria diaphana, Amara nobilis, spectabilis, Omphreus Beckianus, Dyschirius pusillus, Trechus elegans, Proa. vieuenusis, Odontaeus armiger, **Absidia Birnbacheri,** Thorectes Brancziki, Calamobius gracilis etc. **Carl Mandl,**
8404] Wien IV. Margarethenstr. 12.

Abzug. **Eier** von Las. Pini u. Quercifolia, Ps. Monacha u. Oc. Dispar 100 = 1 ℳ frei. **Raupen** von Att. Cynthia u. Las. Pini Dtzd. 30 ₰. Porto 25 ₰. Auch Tausch.
Hans Herrle, Lindau, Bodensee.
8394]

Las. populif. erw. Raup. à St. 60 ₰, à Dtz. 4. u. 5. Häut. 5 ℳ. Pupp. à St. 70 ₰, à Dtz. 6 ℳ, voraussichtl. die Abart v. Aestiva ergeb. Erwachs. A. betularius- u. Cynthia-Rp. à Dtz. 50 bzw. 70 ₰, P. extr. **R. Reichmann,** Brüx, Böhm.
8392]

! Spanische Puppen !
Thais Rumina, worunter d. selt. v. Canteneri gezogen wird, à St. 50 ₰. **Bombyx v. Ratamae,** à St. 30 ₰, unt. $^1/_2$ Dtzd. wird nicht abgeg. Versand nur geg. Nachn., P. u. Verp. 35 ₰, fürs Ausland 50 ₰.
A. Kricheldorff, Berlin S.,
8364] Oranien Str. 135.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,
Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,
incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).
Mitglied 1744. [8008

Käfer, Schmetterlinge, Mineralien u. Pflanzen des Riesengebirges besorgt schnellstens **J. C. Schroeder's** Buchhandlung, **Hirschberg** i/Schl.
(**Tausch** auch auf andere derartige Sachen aus anderen Gegenden zu $^1/_2$—$^2/_3$ des Preises. Seltenheiten auch höher.)

Calosoma

sycophanta, der Puppenräuber, soll überseeisch acclimatisirt werden. Collegen, welche den Versuch unterstützen wollen und **Puppen** und **Larven** des Thieres



liefern können, werden um freundliche Nachricht gebeten.
Meissen, Sachsen. Director **Camillo Schaufuss.**

Exotische
Coleopteren,
darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Eier von Antherea Mylitta Dtzd. 1 ℳ, 50 Stück 3,50 ℳ, **Puppen** v. Attacus Ricinus 1 Stück 1,30 ℳ, 6 Stück 5 ℳ, giebt ab [8406
Theod. Angele, Linz a/D.

Spinnreife Raupen
v. H. Erminea à Dtz. 2 ℳ. **Falt.** v. A. Iris, Ilia, ab. Clytie à Stck. 30 ₰. Porto extra. Voreins. d. Betrages.
Eichhorn, Fellhammer, Schlesien.

Die so werthvolle
Sammlung und Bibliothek
des verstorbenen Entomologen
Hugo Christoph
ist **zu verkaufen.**
Herrich-Schäffer vollst. 600 ℳ.
Horae & Trudy, Societas Entomol. Ross. 1861—1894, 180 ℳ.
Bulletin d. Moskauer Kais. Naturf. Gesellsch., bis 1879 unvollständig, 1879—1894 vollständig, 200 ℳ.
Stettiner Entomol. Zeitung, 1840 bis 1894 vollst., 250 ℳ.
Näheres theilt mit
Otto Herz, St. Petersburg,
8118] Millionaja 29.

Schmetterlinge!
Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Abzugeben:

Eier von quercifolia 10, Men. galathea 10. **Raupen** von euphorbiae 30, urticae 20, machaon 50, levana 30. **Puppen** von lanestris 40, euphorbiae 40, urticae 40, machaon 60, levana 40, jacobaea 40, C-album 75, sambucaria 240. Lebende **Larven** in allen Grössen von Cet. aurata 120, Puppen 180, Cet. marmorata 180, Puppen 240, D. parallelepipedus 180, P. 240, sycophanta 240, nasicornis 240, Larven in Baumschwämmen 120, **Mehlwürmer** pro Liter 400. Lebende **Ameisenlöwen** 120, Puppen 240. Preise in ₰ pro Dtzd. Porto u. Verpackung besonders.
Ausserdem in grosser Anzahl schädliche u. nützliche **Käfer.**
Grützner, z. Z. Oberpritschen
8384] bei Fraustadt (Posen).

Karpathenfauna, Rhopalocera u. Coleopt. in schönst. Exempl. nur genadelt, wünsche geg. bess. Europäer u. Exot. zu **tauschen.** Einsendg. v. Versandtkästch. Beding., frco. g. frco. Kann gröss. Post.: Aceris, Lucilla, Camilla, Urticae, Jo, Antiopa, Cardui, Baeticae, Paphia, Adippe, Pandora, Myrmidone, Edusa, Laodice, Afra, Semele, Var. Heydenreichii, Staticis, Hera, Domin., Quadra, furvata, Umbraria, Consortaria, Monacha a etc. liefern **L. Rath-Rosenzweig,**
8366] Tusnád fürdöi, Ungarn.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

F. OELSNER
Amsterdam,
empfiehlt sich zum An- und Verkauf aller modernen und antiken Gemälde. [6087
Specialität:
Bilder d. alten niederländ. Schule.

Verkäuflich:
Bronce-Reiter-Statuette.
Original-Guss des H. v. Miller sen., kgl. Erzgiesserei München, Modell von Prof. Schwanthaler nach dem in München stehenden Reiterstandbilde Herzog Maximilian I. von Thorwaldsen. Ausstellungs-Exemplar der Kunst-Ausstellung München, mit Granitsockel 50 cm hoch. Offerten an
6085] **J. Broili,** Aschaffenburg.

Rosenwildlinge
(Waldstämme), 5—7 Fuss hoch, pr. 100 St. 6,50 ℳ offerirt in Prima-Waare gegen Nachnahme
H. Pfromm, Landschaftsgärtner.
5535] Homberg (Bez. Cassel.)

1000 ff. gem. Continentale (ohne D. Reichs-Post, Oesterreich 5 Kr., Bayern 10 ₰), dabei viele Cap., Indien, N. S. Wales, Victoria etc. nebst 20 versch. Postkarten, Couverts etc. von Victoria, Süd-Australien, Schweden, Italien etc. für 1,20 ℳ. Tauschbogen, 48 Felder, 100 Stück 1 ℳ, 1000 Stck. 9 ℳ, Tauschbücher, 320 Felder, à Stück 10 ₰, 10 Stück 90 ₰, 100 Stück 8,50 ℳ. Porto extra.
W. A. Haubold, Weimar.
6119]

Günstiger Tausch.
Tausche 50 alte Marken von Württemberg, Catalogwerth nach Senf mindestens Mk. 5.—, alle verschieden, gegen **bessere** Marken (keinen Schund) anderer Länder; Europäer bevorzugt. **Sofortige Erledigung.** Correspondenz in französ., englisch, italien. und spanisch. Anfragen Rückporto. [5591
Carl Grossmann,
Tuttlingen (Württemberg).
Mitglied des Württbg. Phil.-Ver.

Brehm's Thierleben, colorirt, 10 eleg. Hfrzbde, bis 1893, vorzügl. erh., statt 150 f. nur 118 ℳ. **Krüger & Co.,** Antiq., Leipzig. Bücher billigst. 8238]

Alle **Siegesthaler,** sowie andere **seltene Thaler** und alte deutsche Briefmarken, darunter Sachsen 3 Pf. roth, Bayern 12 Kr. gez., hat zu verkaufen [5585
E. Schubert, Arndtstr. 30, **Leipzig.**

Brasilien-Sätze
☛ ohne Concurrenz. ☚
Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.
Alph. Bruck früher O. Wagner & Co.,
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Altes Papiergeld (Banknoten) von Island, Grönland, Dänemark, Schweden u. a. L. ist bei **M. L. Möller, Gothersgabe 8, Kopenhagen,** zu erhalten. [5507

Für meine Sammlung **Hamburgischer Thaler** und $1/2$ **Thaler** suche ich folgende Jahrgänge, sowie auch solche, die in Gaed nicht aufgeführt sind, zu kaufen, oder gegen andere Münzen —. bis zu Seltenheiten I. Ranges — einzutauschen:
Thaler 1547. 1553 mit Mzmstr. (Rost) 1556 mit Mzmstrz. (Blatt). 1574. 75. 78. 81. 83. 87. 94. 95. 96. 1603. 05. 06/07. 25. 46. 47. 49. 51. 53. 80.
Halbe Thaler 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1566 m. Mzmstrz. (Blatt). 1581. 88. 90. 96, 1602. 03. 05. o. Jahr als □. 10. 11. 25. 34. 41. 42. 44. 45.
Gefl. Angebote mit Preisangabe erbittet [5631
J. Garve, Hamburg, Gänsemarkt 44.

Billige Sätze.

25	verschied.	Dänemark	ℳ —,65
36	„	„	„ 2,50
12	„	Finnland	„ —,40
18	„	„	„ 1,10
6	„	Island	„ —,60
13	„	„	„ 2,25
25	„	Norwegen	„ —,90
35	„	„	„ 2,50
40	„	Schweden	„ 1,—
58	„	„	„ 2,85

Nur tadellose Exemplare.
Kassa voraus. — Porto extra.
Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
Kopenhagen Ö., Ryesgade 53.

Sammler neuer deutscher Münzen unter Thalergrösse (nach Schwalbach) bitte behufs Doubletten-Kauf und -Tausch um Adressenangabe. — Offerten in Schlesiern jederzeit erwünscht. [6111
Gustav Strieboll,
Monhaupt-Strasse 16, **Breslau.**

Zu verkaufen:
Alterthümliche Schränke
(eingelegt).
Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083
Ferdinand Geigges, Konstanz.

Suche per Kasse zu kaufen: Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 $1/2$ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681
Wilh. Nourney,
Barmen, Louisenstr. 9.
Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

Klebefälze!
vorzüglichste Qualität
1000 Stück ℳ 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.
F. Meinecke jr.,
6123] Brandenburg a/H.

Brüder Egger,
Münzhandlung,
Wien I., Opernring 7, Mezzanin, empfehlen ihr reichhaltiges Lager von **Münzen und Medaillen aller Länder.**
Auswahlsendungen [5701 und Kataloge auf Verlangen.

Antiquitäten
kauft und verkauft
Richard Mannheimer,
Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Goldfische 100 St. 4,50 und 8 ℳ., schöne **hochrothe Fische, Makropoden,** vorjährige 100 St. 50 ℳ., P. 1 ℳ., **Axoloteln** 6 cm lang, Paar 1 ℳ., **Grottenolm** Stück 4 ℳ., **Schildkröten** 100 Stück 15 ℳ., **Smaragdeidechsen, Ringel-, Würfel-, Zornnattesn** à 40 ₰ liefert unt. Gar. per Nachn. [5597
Guido Findeis,
Zoologische Grosshandlung,
Wien I, Wollzeile 25.

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**
5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601
W. Schrörs, Hagen i. W., Wehringhauserstr. 54.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 16. **Leipzig, den 15. August 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur** an **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Sammler europäischer Grossschmetterlinge sind durch eine eben verausgabte Preisliste R. Tancrê's in Anclam in nicht geringe Versuchung geführt worden. Das Verzeichniss enthällt eine Fülle von seltenen Schmetterlingen vom Amur-Gebiete, Kuldja und Kuku-Noor; freilich Gegenden, die schon tief in Asien liegen, aber zur paläarktischen Fauna gehören.

Wie das Mädchen aus der Fremde, kehrt seit einem Decennium alljährlich mit grosser Regelmässigkeit Callisthenes reticulatus in den Angeboten wieder, früher eine vielbegehrte und bewunderte Seltenheit, — jetzt seines Nymbus beraubt, ein trauriges Abbild des ganzen Insektenhandels.

Nicht weniger im Preise zurückgegangen ist der überseeische Riese Dynastes Neptunus, den H. Stichel-Berlin schon von 4 Mk. an verkauft.

Eine Parthie arabisch-mesopotamischer Insekten bietet Dr. Curt Floericke in Rossitten (Kurische Nehrung) aus.

Carl Ribbe ist wieder nach Neupommern (= Neubritannien) zurückgekehrt, um sich von den Strapazen, die er auf den Salomonsinseln zu erleiden hatte, zu erholen. Er hat viele seltene Arten Schmetterlinge nach Hause geschickt, darunter Ornithoptera Victoriae ♂ und ♀, leider nur wenige ♂♂. Die genannte Art kommt nur im Innern von Bougainville vor, das ein Europäer nicht betreten kann, ohne erschlagen und aufgefressen zu werden; Ribbe hat deshalb einige Eingeborene von Bougainville, die er auf den Shortlands-Inseln kennen lernte, zum Raupen-, Puppen- und Schmetterlingssammeln angelernt. Diesen verdankt er seine O. Victoriae. Ribbe ist der einzige Deutsche auf den deutschen Salomonsinseln, von anderen Europäern sind nur noch 3—4 englische Händler daselbst. Die Bevölkerung ist überaus wild und hat Ribbe gleich den anderen Europäern sein Leben wiederholt mit der Waffe vertheidigen müssen. — Im Laufe des Monats treffen von ihm neue Sendungen in Radebeul bei Dresden ein.

Die Reblaus breitet sich in Sachsen langsam, aber sicher immer weiter aus. In diesem Jahre ist sie wiederum in Niederlösnitz und Oberau bei Meissen festgestellt worden.

Der langjährige Vorsteher der entomologischen Abtheilung des Pariser naturhistorischen Museums, Dr. Blanchard, ist in den wohlverdienten Ruhestand getreten. An seine Stelle ist Prof. Dr. Bouvier gekommen.

Der Custos an der entomologischen Abtheilung des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin und Privatdocent an der Universität Dr. Ferd. Karsch hat den Titel Professor erhalten.

Die Sammlung des verstorbenen Coleopterologen Cl. Rey ist dem Museum für Naturkunde zu Lyon testamentarisch vermacht und einverleibt worden.

Man meldet vom Kongo, dass der Lieutenant vom 2. belgischen Linienregiment Raphael Stroobant am 7. v. M., 27 Jahre alt, in Issili dem Fieber erlegen ist. Stroobant ist ein eifriger Entomologe gewesen und soll in Afrika reiche Insektensammlungen zusammengebracht haben; man hofft, dass letztere gerettet werden.

Nahrungs- und Genussmittel der Schmetterlinge.

Von Schenkling-Prévôt.

VI.

Bei der kurzen Lebensdauer der Schmetterlinge kann von einer Nahrungsaufnahme zwecks Erhaltung des Lebens wohl kaum die Rede sein. Von einigen Arten, z. B. von der Tyroler Cochlophanes helix, wissen wir, dass sie nach dem Ausschülpfen sofort zur Begattung schreiten, um dann zu sterben. Die einzelnen Individuen der Vanessa-Arten, welche als Imagines den Winter verbringen, nehmen ebenfalls nichts zu sich, und die meisten Schmetterlinge, deren Dasein nach Tagen, höchstens Wochen zählt, laben sich am Blütenhonig. Dem Sammler aber ist bekannt, dass sich die Naschsucht seiner Lieblinge auch auf viele andere süsse Stoffe erstreckt, die er vortheilhaft zum Ködern anwendet. Als gebräuchlichste Nahrung der Schmetterlinge gilt der Honig, den sie übrigens nicht nur aus Blüthen nehmen, sondern überall da, wo sie ihn finden; so begegnet man u. a. Acherontia atropos als Honigdieb im Bienenstock.

Auch frisches und getrocknetes Obst wird von Schmetterlingen gern angesaugt. Aepfelschnitzel sind ein Lockmittel für Nachtfalter und Vanessa antiopa saugt gern den Saft eines reifen Apfels oder einer Birne, d. h. wenn ihm die Wespe vorarbeitet hat. Es ist aber nicht immer nothwendig, dass der Falter eine Angriffsstelle an der Frucht findet. So vermögen einige ausländische Eulen mittels eines am Ende des Rüssels befindlichen gezähnten Stachels unbeschädigte Früchte selbst anzubohren, und die Untersuchungen Breitenbachs haben ergeben, dass auch eine Gattung unserer Fauna, Catocala, einen ähnlich gebauten Rüssel hat.

Neben Honig und Fruchtsaft ziehen auch noch andere vegetabilische Absonderungen Schmetterlinge an, so werden z. B. die Honig ausschwitzenden Gräser fleissig besucht, und ein sehr beliebter Sammelplatz ist die offene Wunde eines Baumstammes. Wahrscheinlich ist es der süsssaure Geruch des gährenden Saftes, welcher die Falter anlockt.

Bei keiner Insekten-Ordnung ist eine so reichliche Wasserannahme beobachtet worden wie bei den Schmetterlingen. Nach Gewitterregen findet man an kleinen Wassertümpeln, die sich auf Wegen und in Fahrgeleisen gebildet haben, viele unserer Tagfalter namentlich Bläulinge. Wohl mag es sein, dass sie das Wasser der darin aufgelösten Stoffe halber aufnehmen, aber man hat auch beobachtet, dass die Wasseraufnahme lediglich zur Durchspülung des Körpers geschieht. Diese Beobachtung machte man an exotischen Faltern, die stärkere Wassertrinker zu sein scheinen als die unserigen. So hat Dukinfield schon vor Jahren an der in Brasilien lebenden Panthera die Wahrnehmung gemacht, dass sie Wasser in Menge aufnimmt, um dasselbe sekundenweise in Tropfen wieder abzusetzen. Ein Falter Borneos nimmt ebenfalls viel Wasser auf und spritzt es in Zwischenzeiten wieder aus. Zu welchem Zwecke die Wasseraufnahme geschieht, konnte noch nicht festgestellt werden.

Noch schwieriger zu erklären ist die Neigung der Schmetterlinge für den Genuss ganz ungewöhnlicher Nahrungsmittel. So berichten Afrikareisende, dass afrikanische Falter am Blute getöteter Thiere sogen, auch das C. album wurde überrascht, als es am Blutserum saugte, welches sich an einer frischen Beinwunde eines Pferdes abgesondert hatte. Sehr häufig findet man Falter auf thierischen Auswurfsstoffen, so Vanessa oft an Pferdemist; Argynnis paphia liebt Urin, Apatura und Limentis die Excremente von Menschen und Thieren. Viele Fal[illegible] von dem Schweisse des Menschen angezogen und es hält nicht schwer, an warmen Sommerabenden auf dem schwitzenden Handrücken — bei ruhiger Haltung — ein Dutzend Erebrias zu versammeln. Auch Euploea Ochsenheimeri und Cynthia juliana gehen dem Schweisse nach. Und Tümler beobachtete, nach den Jahresberichten des westfälischen Vereins für Wissenschaft und Kunst, dass Pieris brassicae den Speichel allem anderen vorzieht. Skertchly sah Papilioniden mit grosser Lust Salz lecken und die prächtigsten Tagfalter Brasiliens und Afrikas lassen sich mit altem Käse ködern. Aber noch andere Produkte der menschlichen Kultur üben auf Schmetterlinge eine Anziehungskraft aus, so Bier, Wein und Brot. Namentlich Noctuen gehen dem Biere nach. Deshalb benutzt man auch Bier zur Herstellung der sogenannten Beize, welche aus $^2/_3$ dieser Flüssigkeit und $^1/_3$ Honig hergestellt wird, und wirksamer ist, wenn im richtigen Verhältniss Rum zugesetzt wurde. Layard sah, wie auf Ceylon sich Schmetterlinge am Palmwein einfinden, und Seitz überraschte Sphinx pinastri am Aepfelweinglas.

Auch an den von Mehlthau befallenen Blättern der Linden sind Schmetterlinge zu finden, und dass Vanessa antiopa, Limentis artemis und Lim. disippus den von den Blattläusen abgeschiedenen Zuckersaft einsaugen, ist vielfach beobachtet worden.

Hierher gehört höchstwahrscheinlich auch eine auf Java und Borneo lebende Lycaenide. Sie ist wohl der einzige Schmetterling, der myrmekophal ist und hat als solcher die Flugfähigkeit verloren. Mit langen und auffällig gebildeten Stelzfüssen unternimmt er nur Rundgänge auf Ameisenhaufen, um sich jedenfalls an den Absonderungen der Bürgerinnen desselben oder ihrer Inquilinen zu laben.

Entomologische Mittheilungen.

1. **Schmetterlings-Curiositäten.** Im August verflossenen Jahres wurde bei Teplitz i. B. ein Zwitter von Rhodocera Rhamni gefangen; derselbe ist links mit Ausnahme einiger heller Streifen männlich, rechts weiblich. — Ein ♀ von Anthocharis Cardamines, welches im Mai 1895 bei Mariaschein i. B. gefangen wurde, trägt auf beiden Oberflügeln das Roth des Männchens, jedoch durch lichte Längsstreifen unterbrochen. Unterseits ist das Roth noch stärker ausgedrückt. —

Beide Falter wurden für die Fassl'sche Sammlung in Teplitz erworben.

2. Beispiele von zähem Leben theilt Bath im Entomologist mit. Am 2. Juni fing er ein Exemplar der Libelle Platetrum depressum, welches er so unglücklich mit dem Netz geschlagen hatte, dass das Thier den Kopf verloren hatte. Vier oder fünf Stunden nachher fand er den Körper, den er in die Sammelschachtel gesteckt hatte, noch lebend und in Bewegung vor. Am folgenden Tage ereignete sich derselbe Fall mit 'Libellula' quadrimaculata, welche nach mehreren Stunden noch ganz munter war. Eine Aeschna cyanea, ebenfalls kopflos, klammerte sich noch nach einer Stunde krampfhaft an alles an, was ihr vorgehalten wurde.

Vermischtes.

Der bekannte Botaniker Dr. Riva, welcher die unglückliche Dschubaexpedition des Fürsten Ruspoli mitmachte und die Leiche des von Elephanten getöteten Fürsten rettete und nach Europa bringen liess, hat sich mit einer Scheere die Halsader aufgeschnitten. Der Unglückliche war nach der Rückkehr nach Europa der äussersten Noth ausgesetzt. Der alte Graf Ruspoli, obwohl ein Crösus, hat sich seiner nicht angenommen. Um nicht zu verhungern, musste Riva seine überaus werthvollen Sammlungen für 300 Franken (!) an die Afrikanische Gesellschaft verkaufen. In der Börse des Selbstmörders fanden sich 37 Centimes. — Ein Beleg für die alte, doch ewig neue Wahrheit, dass die Naturwissenschaft betteln gehen muss.

Briefkasten.

Herrn **P. D.** in **O.** — Die „reichste Schmetterlingssammlung der Welt" finden Sie fast in jeder Stadt einmal. Denn wenn ein Laie einen geordneten Schrank voll Thiere sieht, ist er gewöhnlich so baff, dass er sich vor Staunen und Rühmen nicht lassen kann. Da würde alles Reden eines Fachmannes nichts nützen, den Schwätzer zu überzeugen, dass er durchaus nichts aussergewöhnliches gesehen hat und dass die betr. Sammlung eine recht untermittelmässige ist. — Wie es mit Tamagno's Collection steht, ist uns unbekannt. Ein Wunder wäre es natürlich nicht, wenn dieser berühmte Tenor bei einer abendlichen Einnahme von 6000 Franken sich eine grossartige Sammlung zusammengekauft hätte.

Herrn **K. W. E.** in **G.** — Sie theilen uns freundlichst mit, dass in Untersachsenberg (Vogtl.) an mehreren kurz aufeinander folgenden Tagen grosse Züge des Kohlweisslings über Steindöbra erschienen und zum „Brauhundfranzl" weitergewandert sind und dass es sich um solche enorme Mengen handelte, dass „Alles weiss" war und man nicht umhin konnte, die Gelegenheit (freudig) zu ergreifen, beim „Babist" zusammen zu kommen, und das Phänomen als ein Anzeichen von Krieg und Pestilenz zu deuten. — Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus ist zu der Weisslingserscheinung zu bemerken: Den Anstoss zu dem betreffenden Wanderzuge hat wohl der Mangel an genügenden Nährpflanzen für die abzusetzende Brut gegeben.

Pieris brassicae L. war vorigen Herbst in Norddeutschland in der zweiten Generation sehr häufig. (Es war z. B. bei Deutsch-Lissa in Schlesien im vorigen Oktober leicht möglich, pro Tag 100 und mehr Puppen dieser Art an Mauern und an den Stämmen älterer Bäume zu sammeln.) Machte nur der zehnte Theil dieser Puppen den ziemlich harten Winter gut durch, so muss die erste in diesem Jahre aufgewachsene Brut unter den zur Nahrung angenommenen Cruciferen-Arten stark aufgeräumt haben, denn Pieris brassicae ist nicht so polyphag bezüglich dieser Pflanzen-Familie wie die beiden kleineren Arten: Pieris rapae und napi.

Die entwickelten Falter dieser ersten Generation werden also Noth gehabt haben, geeignete Pflanzen zur Ernährung ihrer Nachkommenschaft zu finden und dadurch zu weiteren Flügen genöthigt worden sein. Es werden sich dabei immer neue Individuen angeschlossen haben, bis der Zug schliesslich zu einer auffälligen Erscheinung heranwuchs.

Die Richtung des Fluges hing vielleicht mit der herrschenden Windrichtung zusammen der diese und ähnliche nicht besonders fluggewandte Arten oft folgen.

Sicher liegt keineswegs immer gerade diese Ursache — wobei dann die Züge weit überwiegend aus weiblichen Individuen bestehen — dem Wandern von Faltern und überhaupt von Insekten zu Grunde. Sehr viele Arten haben einen ganz ausgesprochenen Wandertrieb, sonst wäre es ganz unverständlich, warum an Bord der das Meer durchkreuzenden Schiffe im Wesentlichen immer wieder dieselben Species beobachtet werden. Es sind dies von der palaearctischen Macrolepidopteren-Fauna namentlich: Van. cardui, Acherontia atropos, Sphinx convolvuli, Deilephila livornica, celerio, nerii und Macroglossa stellatarum.

Auch andere Gründe können sehr wohl einen Anstoss zum Wandern liefern, so z. B. das Paarungsbedürfniss, da die männlichen Individuen bei den meisten Arten um einige Tage früher als die weiblichen erscheinen.

Vielleicht auch das Aufsuchen von Nahrung im Stadium der Imago, da gelegentlich die Blüthen sehr fehlen, oder doch gerade die von dieser oder jener Art bevorzugten Blüthen. Es ist ja eine sehr bekannte Thatsache, dass sich z. B. die Sphingiden und Cucullien an ganz bestimmte Blüthen mit langen Corollröhren gewöhnt haben, wohl darum, weil diese Blüthen von anderen Insekten im Allgemeinen auf Honig hin nicht ausgebeutet werden können und daher stets reichliche Nahrung lieferten.

Auch können unter Umständen — und es sind auch solche Fälle in Anzahl beobachtet — Insekten auf passive Weise zur Wanderung gelangen, indem sie von anhaltenden Stürmen gefasst und weithin weggeführt wurden.

Freundl. Grüsse! S.

Herrn **Ferd H.** in **Raab.** Sind vorhanden Mk. 3,00.

Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste XXXVIII

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 80 Pf. (50 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 40 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 13500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 182 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [7616

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:
Coleopteren-Liste No. 13. Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Raupen:

[8454

Van. Levana 25 St. 30 ₰. P. 25 ₰. Zu verk. **Buch d. Erfindungen** f. 50 ℳ, compl. geb., oder im Tausch geg. Hoffmanns Raup.- u. Schmetterlings-Werk. **R. Windisch,** Magdeburg, Anhaltstr. 7.

Habe nachstehende gut gesp.

Schmetterlinge

abzugeben. Preise in Pfennigen. Anth. Belia ♂♀ 70, v. Ausonia ♂♀ 100, V. Antiopa 6, Dtzd. 60, Cardui 5, A. Atropos 100, D. Galii 25, Euphorbiae 8, Elpenor 10, Nerii 125, Sm. Ocellata 6, Populi 6, M. Croatica 110, N. Plantaginis 5, A. Caja 3, Sp. Fuliginosa 5, C. Cossus 30, B. Quercus 10, L. Potatoria 8, C. Sponsa 20, Nymphagoga 40, A. Pernyi 20, Pl. Cecropia 30. Ferner abzug. kräftige **Pupp.** v. Endr. Versicol. à Dtzd. 2,50 ℳ u. in nächster Zeit Pupp. v. D. Elpenor Dtzd 1 ℳ. Galii Dtzd. 3 ℳ. [8414

Paul Bachmann, Limbach i/S., Dorotheenstr. 38.

Leb. gr. **Pupp.:** E. versicolora St. 30, C. dumi 45 ₰. Gut gesp. **Falter:** C. dumi, A. hebe, B. trifolii, M. bombilif., fucif., Zyg. fausta u. a. — 60 % Rab. P. u. Verp. bes., auch Tausch. **Brandt,** Gerichtsassistent, Düben a/M. [8442

West-Afrika.

Erhalte fortwährend Insekten aller Art, besonders Cetoniden, Cerambyciden u. Rhynchoten, sowie Waffen u. Hausgeräthe, welche billig abgebe. — 1 Centurie Lepidopt. I. Qual., 50 Arten, 21,50 ℳ franco.

S.-O.-Borneo. Odontolabis Brookeanus ♂ I. Qual. 2 ℳ. — Cerambyciden u. Insekten aller Art billigst. — Lepidopteren treffen im Monat September ein.

Sierra Santa Cruz, Brasilien. 100 Lepidopt., 50 Art., I. Qual., 18,50 ℳ fr. Morpho Ega I. Qual. 2 ℳ. Coleopteren, 100 Stück, 50 Arten, 10 ℳ fr.

Mexico. Plusiotis Lacontei, Aurora, Chrysina Erubescens etc., Cerambyciden, die schönsten und seltensten Arten.

Nord-Amerika. Bestimmte Hymenopteren. In 8 Tagen trifft eine grosse Sendung Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art ein.

Grosses Lager von Insekten aller Art. Billigste Preise.

Tausche gegen gute palaearkt. Coleopteren u. Lepidopteren, sowie entomolog. Litteratur. **Kaufe** Rutiliden u. Melolonthiden. Nehme Sammlungen in Commission. Billigste Berechnung. Erfolg glänzend. In einem Jahre 10 grosse Sammlungen verkauft. —

Prima Referenzen von Privaten und Museen. —
Auswahlsendungen bei Aufgabe von Referenzen. —

8450] **Arthur Johannes Speyer, Altona a/Elbe.**

? Wer bestimmt mir meine exotischen Käfer??

Um diese täglich wiederkehrende Frage, wenigstens zum Theil, zu erledigen, und um den Anfängern das Sammeln von Exoten zu erleichtern, habe ich mich entschlossen, die mit jeder direkten Sendung unvermeidlich eintreffenden defekten Exemplare, soweit der Vorrath reicht, zu einem Spottpreise als

Bestimmungs-Exemplare

abzugeben, und zwar:

				ℳ
a.	Loos Südamerika I.:	60 Arten, correct benannt,	für	[illegible]
b.	" " II.:	120 " " "	"	15.—
c.	" Nordamerika:	60 " " "	"	6.—
d.	" Indien:	60 " " "	"	6.—
e.	" Afrika:	30 " " "	"	5.—

Loose b, c, d, e zusammen ℳ 30.—

Beizufügen ist 1 ℳ für Packung und Porto (ℳ 1.30 für das Ausland); Nachnahmespesen 20 ₰.

Gleichzeitig erinnere ich an meine **Bestimmungsexemplare deutscher Käfer** (Liste 179), 100 Arten 9 ℳ; 500 Arten 42 ℳ; 1000 Arten 80 ℳ.

Versandt **nur** gegen vorherige Einsendung des Betrages oder Nachnahme.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen (Sachs.).

Eine Fundgrube für Naturfreunde.

Natur und Haus

ist ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Freund der **Blumen- u. Pflanzenzucht — Vogelliebhaberei — Aquarien- u. Terrarienkunde — Entomologischen Liebhabereien — Naturaliensammlungen** etc.

Herausgegeben von **Dr. L. Staby u. M. Hesdörffer.** Bis jetzt erschienen: **2 reich illustr. Bände.**

Jeder Band enthält eine **Fülle von Anregung und Belehrung** in **Wort und Bild.** Preis des Bandes in stattlichem Einbande ℳ 8,—. Vierteljährliches Abonnement (6 Hefte) ℳ 1,50. Probehefte gratis.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlage von „Natur u. Haus", Berlin SW. 46.

Käfer, Schmetterlinge, Mineralien u. Pflanzen

des Riesengebirges besorgt schnellstens **J. C. Schroeder's** Buchhandlung, **Hirschberg** i/Schl.

(**Tausch** auch auf andere derartige Sachen aus anderen Gegenden zu $^1/_2$—$^2/_3$ des Preises. Seltenheiten auch höher.)

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität: **Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,** in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins. 5210]

Japan.

Frische, grosse Schmetterlingssendung soeb. eingetr. **Centurien** in Düt. f. 15, 20, 25 ℳ abgebbar, meist **selt.** Arten der **paläarct. Fauna.** Einzelpr. **konkurrenzlos! Columbien,** tropisch Süd.-Amerika: Schmetterl. in Cent. à 15, 20, 25, gesp. 30 ℳ. **Sunda-Inseln** } Schmttlge. laut **Molukken-** „ } Liste f. $^1/_5$—$^1/_3$ d. Katal.-Pr. **Turkestan-, Amur-**Schmetterl.: $^1/_3$ Preise. **Tiroler-Alpen-**Falter 100 St. in Düt. 20 ℳ, 50 St. 12 ℳ, 25 St. 6 ℳ. — Alles excl. Porto etc. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 3, 2, 1 ℳ n. Qual. **Dynastes Neptunus** ♂ à 10, 8, 6, 4, ♀ 3 ℳ nach Grössen. **Listen** gratis u. fr. Auswahlsendungen. Nur **Anfr.** mit Rückp. berücks.

H. Stichel, Berlin W. 30,
8398] Grunewaldstr. 118.

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für $16^1/_2$ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.

E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

H. Erminea-Puppen,
gesund u. kräftig, à Stck. 40 ₰.
Geg. Voreinsend. d. Betrages.
Eichhorn, Fellhammer, Schlesien.
8440]

! Spanische Puppen !
Thais Rumina, worunter d. selt. v. Canteneri gezogen wird, à St. 50 ₰. **Bombyx v. Ratamae**, à St. 30 ₰, unt. $^1/_2$ Dtzd. wird nicht abgeg. Versand nur geg. Nachn., P. u. Verp. 35 ₰, fürs Ausland 50 ₰.
A. Kricheldorff, Berlin S.,
8364] Oranien Str. 135.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung**. Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worübe-zugleich Anerkennungen des In. u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt**,
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon**,
Rakonitz — Böhmen

Zum Tausch

habe abzugeben **Raupen** von **Act. Luna** gegen Raupen, Puppen und Eier anderer Falter.
Jos. Patejdl, Pilsen, Böhmen.
8436]

Hybriden-Puppen

von

Pyri ♀, **Pavonia** ♂ per sofort. Nur lebensfähige, kräftige Puppen von diesem seltenen Falter.

In grosser Anzahl, so dass jeder Besteller zufrieden gestellt wird betreffs **Qualität** u. **Quantität**. à Stck. nur 5 ℳ franco, bei Mehr-Abnahme ($^1/_2$ Dutzd.) billiger. (Hybrid Pyri ♀, Pavonia ♂ St.-Catalog 80 ℳ.)

Nur gegen Vorhereinsendung des Betrags.

B. Jähnig, Mittelstr. 22,
8410] Bern (Schweiz).

... swürdigen Sammlern v.

Käfern

...hen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke**
Meissen, Sachsen.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:

Centurien in Düten (100 St, 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:

Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

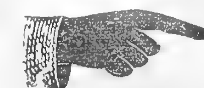
Ernest Swinhoe,

Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [8008

Calosoma

sycophanta, der Puppenräuber, soll überseeisch acclimatisirt werden. Collegen, welche den Versuch unterstützen wollen und **Puppen** und **Larven** des Thieres

 **lebend** 

liefern können, werden um freundliche Nachricht gebeten.

Meissen, Sachsen. Director **Camillo Schaufuss.**

The „Entomologist's Record and Journal of Variation"

herausgegeben von **J. W. Tutt, F. E. S.**

Preis des Bandes: 6 ℳ.

Zu beziehen durch **J. W. Tutt, Westcombe Hill**, London, England, S. E.

Das in wissenschaftlicher Beziehung massgebende englische Journal enthält Auszüge der bis jetzt erschienenen wichtigsten entomologischen Werke, Variationen, Recensionen über von Gesellschaften herausgegebene Schriften. In Bezug auf Inserate ist ein Changeverhältniss gewünscht. Das Blatt enthält chromolithographische Tafeln etc. Verkaufsinserate haben beste Wirkung.

Unser Journal bietet solchen Sammlern ungewöhnliche Vortheile, welche Eier, Puppen oder Larven zum Verkauf anbieten, und werden gerade von englischen Sammlern für genannte Objecte hohe Preise erzielt. Das Blatt hat grosse Verbreitung. Der Herausgeber bietet den Blättern, die mit seinem Blatt in Inseraten-Change treten, für alle dadurch bewirkten Verkäufe naturgeschichtliche, entomologische oder philosophische Schriften etc.

Etwaige Auskünfte, Anfragen und Anerbieten sind zu richten an **J. W. Tutt, Westcombe Hill, London,** England.

Habe jetzt abzugeben:
Pupp. v. Ocneria Rubea 12 Stück 3 ℳ, für Ende August, Anf. Septbr. **Eier** v. Sp. Convolvuli à Dtzd. 1 ℳ. Eier v. O. Rubea 25 Stck. 1 ℳ, nur Septbr. Eier v. Euprepia Pudica 25 Stück 60 ₰ gegen Vorausbezahlung. [8420
Franz Rudolph,
Malfi b. Gravosa, Süd-Dalmatien.

Ein junger Mann,
der im **Präpariren** von **Insekten** geübt ist, besonders Schmetterlinge gut spannen kann, wird für ein Museum in England **gesucht.** Meldungen zu richten an Director **Brünig**, Sarstedt bei Hannover. [8416

Had. Funerea

diesj. Ausb., tadellose Exemplare, giebt billig ab im Kauf oder Tausch gegen bessere Europäer
Th. Wundram, Eimsbüttel-Hamburg, Wiesenstr. 43, I. [8412

Originalsendungen

aus **Süd-Amerika** kaufe in grosser Menge, vorzugsweise Ithomidae, Lycaenidae etc. — Offerten sind zu richten an
8418] **William Watkins,**
Villa Sphinx, Eastburne, England.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke**,
Meissen, Sachsen.

Schmetterlinge aller Welttheile

präparirt (Spannen, Repariren, Entölen etc.) äusserst sauber bei billigster Berechnung [8432
Rudolph Lassmann, Halle a/S.
NB. Gebe frische Falter u. Eier v. Anth. yamamaï ab.

Puppen Gast. Betulifolia Dtzd. 2,50 ℳ, Sat. Carpini 60 ₰, Sph. Ligustri 60 ₰, Porto u. Verpack. 25 ₰, giebt ab **H. Franke**, Eisenberg, S.-A.,
8438] Fabrikstr.

Abzugeb. à Dutzd.
Eier Zeuz. Aesculi 30 ₰, Cal. Hera 25 ₰,
Puppen Sat. Pyri 3 ℳ,
Larven von Mel. vulgaris 15 ₰, Puppen 50 ₰ à Stück, präp. in Sprit. Ach. Atropos-Raup. 50 ₰, Pupp. 55 ₰ à St. P. u. V. 15 ₰.
Franz Jaderny,
8430] Langenzersdorf b. Wien.

Telea Polyphemus

Eier v. kräftigen Paaren Dtzd. 50 ₰, Porto 10 ₰, Futter Eiche. 8444] **E. Heyer,** Elberfeld, Nützenbergerstrasse 191.

Raupen

von Plusia Triplasia, Plus. Tripartita, Cidaria Simulata, Phalera Bucephala, sowie **Raupen** und **Puppen** von Pap. Podalirius giebt billigst ab

Gottl. Hüttenrauch, Apolda. 8428] Friedhofstr. 47.

Gesunde kräftige Puppen

folgender Species habe abzugeben: Cerisyi 50, Polyxena 10 ₰, Dutz. 1 ℳ, Nerii 1 ℳ, Croatica 60, Pyri 25, Caecigena 1 ℳ, Milhauseri 60, Ulmi 25, Bucephaloides 25, Australis 25, Blattariae 20, Algira 20, Lunaris 20, Alchymista 50 u. Bist. Graecarius 35 ₰ p. St. Porto u. Schachtel 30 ₰. **Falter** von Cleopatra in grosser Anzahl p. Paar 40 ₰.

E. L. Frosch,
8122] Chodau, Böhmen.

Als Desinfections-

mittel für Insektenkästen empfiehlt **gereinigtes Naphthalin**
L. W. Schaufuss
sonst **E. Klocke,** Meissen.

Raupen

von **Act. luna** nach 1. Häutg. 60 ₰, nach 2. Ht. 80 ₰, nach 3. Ht. 1 ℳ pro Dtz. Porto u. Verpackg. 20 ₰. Sämmtl. Raupen sind mit Wallnusslaub angefüttert. Tausch geg Pupp. u. Falt. von Atropos etc. **A. Schmidt,** Hannover, Holzgraben 10 A. 8434]

Las. populifolia-Eier, 50 St. 1,60 M. Räupchen 2 M. à Dtzd. 50 Pfg. A. Cynthia-Puppen à Dtzd. 1 M. Porto extra, Tausch erwünscht. 8456] **R. Reichmann,** Brüx i. B.

Rühl-Heyne,

pal. Grossschmetterlinge Lief. 1 bis 16 verhältnisshalber statt 19 ℳ, 20 ℳ f. 12 ℳ baar zu verkaufen. Abnehmer wollen nach Leipzig, hauptpostlagernd unter **A. M. 12** schreiben. [8458

Ein **Entomologe,** welcher in Paraguay (Südamerika) sammelt, wünscht Verbinduug mit Abnehmern für in Düten gesammelte Insekten aller Art. Abgabe in Centurien oder p. Tausend. Alles unbestimmt! Tadellose gute Waare. Off. sind an **Karl Siebold,** Nordhausen a. Harz zu richten. [8460

Zu verkaufen:

Fauna baltica,

die Käfer der Ostseeprovinzen pp. von Dr. G. Seidlitz. II. Auflage (1887—1891). Ladenpreis 10 Mk. In 6 Lieferungen, noch unaufgeschnitten.

Das Werk erhält derjenige, welcher das **Höchstgebot** darauf macht. Angebote unter „**F. B. 11**" an die Expedition der Insektenbörse erbeten.

Verlag von P. Wytsman,

79 Rue Neuve, Brüssel.

Neue Ausgabe von **J. Hübner: Exotische Schmetterlinge.** Von **W. J. Kirby.**

Das Werk erscheint in Lieferungen mit je 10 handcolorirten Tafeln.

Jede Lieferung 8 Mark.

Preis des ganzen Werkes: **525 Mark.**

☞ Probetafeln und Liste der Subscribenten gratis und franco auf Verlangen.

Loos Celebes.

50 Stück, 20 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** nur grössere und mittlere Käfer aus Macassar auf Celebes, darunter: Hololepta procera, Cladognathus occipitalis (grosser gelber Hirschkäfer!), Glyciphana (Cetonide,) Prophthalmus, Rhynchophorus papuanus (grosser Palmrüssler) etc.

☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 30 Mk.) ☜

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

Loos Fortuna.

150 Stück, 90 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, Südcelebes, Brasilien, Amasia, hochfeine Mischung; darunter: Carabus Bonvouloiri, Drypta Iris, Cladognathus occipitalis, Leptinopterus tibialis (Hirschkäfer), Coptomia, Lonchotus, 2 Polybothrys-Arten, Rhynchophorus papuanus u. s. w.

☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 60 Mk.) ☜

nur 35 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☞ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☜

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E Klocke, Meissen, Sachsen.

Prachtschmetterlinge aus Indien:

Attacus Atlas (grösste Falterart d. Erde) **grosse Race,** Paar 4,50 ℳ, Papilio Buddha à 2,50 ℳ, Pap. Montanus 1,50 ℳ, 10 verschiedene mit Papilio 3,15 ℳ, 4 ℳ u. mehr, je nach den Arten. Alles Ia in Düte. 10 indische Spanner I u. II 1 ℳ. **E. Heyer,** Elberfeld, 8446] Nützenbergerstr. 191.

Achtung!

Die Cetoniden-Sammlung ist verkauft, dieses den Herren, welche darauf reflectirten, zur Nachricht.

Von der grossen Sammlung des Herrn **Weber,** Hamburg, sind noch die Cicindelen und grossen Carabus-Arten etc. zu verkaufen. Die seltensten Stücke in I. Qual. Catalog zu Diensten.

Arthur Johannes Speyer,
8452] Altona a. Elbe.

Wer bestimmt

in **Böhmen** gefangene **Dipteren** u. **Hymenopteren** gegen Honorar? Gefl. Offerten unter **J. H.** an die Exp. d. Blattes erbeten. 8368]

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück. 1779] **H. Kreye,** Hannover.

Die besten u. billigsten

entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110

Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Ich suche stets **exotische Borkenkäfer** (Scolytiden, Platypiden) sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familien.

Director **Camillo Schaufuss,**
Museum, Meissen, Sachsen.

☞ *Puppen* ☜

v. **Ach. atropos** p. Stück 70 ₰, Saturnia **pyri** 75 ₰, **pavonia** 7 ₰, **stellatarum** 6 ₰, **Anth. perni** 20 ₰, Thais **polyxena** 9 ₰, versendet **G. Seidel** in Hohenau, 8448] Nied.-Oesterr.

Aus West-Afrika,

Gr.-Popo u. Hinterland
300 Schmetterl. in Düten.

Grosse Anzahl Schlangen, Eidechsen, Spinnen, Tausendfüsse, Heuschrecken, Wespen etc. in Spiritus. Bin beauftr. abzugeb. g. Baar. Gefl. Offert. erb. [8426

G. Asmussen, Ingenieur,
Hamburg, Fruchtallee 32.

L' Echange

Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Billige
Naturalien.

Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echi- billigst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Billig! Billig!

15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD.CHR.BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).
Offre [6611
Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
IndesNeerl.: taxes. 1882, $2^1/_2$—75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en sus.

Alpenbraunellen

(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 *M*, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 *M*, hat abzugeben Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

---

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 *M*. [6595
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Brasilien-Sätze
ohne Concurrenz.

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. *M* 0,50 — 25 versch. *M* 1,00 — 40 versch. *M* 2,50 — 55 versch. *M* 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur *M* 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur *M* 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur *M* 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher **O. Wagner & Co.,**
Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.
Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.
General-Agent in Deutschland:
Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Neu!



Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel
(nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.
Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in keiner Schule fehlen.
Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.
L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Steinadler-

Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4.

---

60 türkische und persische **Briefmarken,** alle verschieden, garantirt echt, versendet franco für 3 *M* Postanweisung.
K. Hampel, Constantinopel,
8308] Rue Chahsouvar 37.

Mineralien-

Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Natrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

---

1 Brehm's Thierleben,
neueste Auflage, **complet** 10 Bände in **Originaleinband, tadellos** und **wie neu** erhalten, statt 150 *M* Ladenpreis für nur 90 *M* baar zu verkaufen. Evtl. Tausch gegen Marken oder andere Sammelgegenstände. [8424
F. Markus, Münster i. W.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen,
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593
Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Briefmarken-Sammlung
mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht. Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Schweizer Mineralien
wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs. (16 *M*), geringere Stücke 10 Frcs. (8 *M*) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.
6583] **Carl Caveng**
in **Tschamutt-Disentis,**
Canton Graubünden, Schweiz.

Eine
Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 17. **Leipzig, den 1. September 1895.** **12. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Durch die interessanten Kreuzungsversuche von Dr. Standfuss ist das Züchten und Sammeln von Hybridationen der Lepidopteren neu angeregt worden. Namentlich haben es verschiedene Schmetterlingsfreunde sich angelegen sein lassen, den Hybrid Pyri-pavonia nachzuzüchten, welcher sich in den Katalogen vorerst noch mit dem etwas stolzen Preise von 80 Mk. Tauschwerth zeigt. Durch rationelle Zucht ist B. Jähnig-Bern in der Lage, eine gesunde Puppe dieses Bastarden mit 5 Mk. abzulassen und hat sich der Redaktion d. Bl. freiwillig verpflichtet, für den Fall wider Erwarten eine von ihm bezogene Puppe nicht auskommen sollte, die Puppe gegen den Falter auszutauschen. Dadurch ist auch unbemittelten Sammlern die Möglichkeit geboten, sich das grosse schöne Thier zu verschaffen.

Heinrich Ribbe sen. hat von Ende Mai bis Anfang August in Finnmarken und Dovrefjeld, Norwegen, Schmetterlinge gesammelt und bringt bessere nordische Thiere auf den Markt.

Zu einer Reise nach Mexico bei ermässigten Preisen, Reisegesellschaft und sonstigen Vergünstigungen bietet sich Gelegenheit anlässlich des XI. Congreso de Americanistas, welcher am 15. bis 20. October zusammenkommt und unter Regierungsschutz steht. Programm kann durch die Redaktion d. Bl. eingesehen werden.

Prof. Dr. Gustav Schoch in Zürich hat einen Nachtrag zu einem früher als Programmanhang erschienenen beschreibenden Kataloge seiner umfangreichen Cetonidensammlung herausgegeben, der Beiträge zur Synonymie mehrerer Arten enthält.

Ueber die Lebensweise von Acronycta alni hat W. Caspari in der Soc. ent. einen interessanten Aufsatz erscheinen lassen. Danach haben die Keulenhaare der Raupe keinen anderen Zweck, denn als Kehrbesen zu dienen. Vor der Verpuppung bohren sich die Thiere in faules, morsches Holz (bei der Zucht auch in Torf) indem sie, scharf arbeitend, die Stückchen losbeissen. Beim Weiterbohren der 6—10 cm langen Wohnung kehren sie mittelst der Ruderhaare die Splitter heraus, deren Caspari unter einem Torfstücke fast eine Hand voll vorfand.

Warum die Bienenköniginnen nicht stechen, obschon sie dazu befähigt sind, erklären die Dr. Dr. Regnault und Lajard folgendermafsen. Die Arbeitsbienen (bekanntlich verkümmerte Weibchen) büssen ihren Stich dem Menschen gegenüber mit Verlust ihres Stachels und ihres Lebens. Der Stachel ist also mehr ein Schutz für die Art, für den Stock, als für das einzelne Individuum. Die Bienenkönigin bedient sich des Stachels nicht als Schutz für ihre Person, sondern lediglich als todbringende Waffe gegen andere Königinnen, für welche neben ihr im Volke kein Platz ist. Sie erhält sich also der Gemeinschaft, für welche ihr Leben einen besonderen Werth hat — ein hoher Grad der Anpassung auf Grund des gesellschaftlichen Lebens der Art.

Dr. P. Marchal hat die Hessenfliege Cecidomyia destructor gezüchtet und feststellen können, dass das Thier gleich der Fritfliege drei Generationen hat, von denen die erste zwischen 5. und 25. April, die zweite zwischen 30. Mai und 15. Juni, die dritte vom 1. Juli ab erscheinen. Bisher nahm man — wenn Marchal auch über die neuere amerikanische Litteratur genügend unterrichtet ist — nur zwei Generationen an.

Das soeben verausgabte 4. Heft des 1894er Jahrganges der Berliner Entomologischen Zeitschrift wird durch eine stattliche Monographie der Pompiliden-Gattung Pepsis ausgefüllt, deren Verfasser Dr. Robert Lucas ist. Die Pepsis sind amerikanische (Knet-) Wespen von hervorragender Grösse und oft besonderem Farbenglanze der Flügel, zeichnen sich aber auch durch eine überaus grosse Gleichmässigkeit aus, so dass eine Unterscheidung der Arten grosse Schwierigkeiten bereitet. Dr. Lucas ist es gelungen, in den Geschlechtswerkzeugen ein Distinctivum zu entdecken und characterisirt nunmehr 184 Arten. 12 Tafeln Abbildungen unterstützen die Ausführungen. Die Arbeit verlegt zu haben, wird dem Berliner Verein zum Verdienst angerechnet werden. Im Buchhandel kostet die Monographie allein 48 Mk.; Mitglieder des Vereins zahlen jährlich 10 Mk. und erhalten dafür die Publikationen kostenlos. — In Frankreich hält es jeder Sammler für Ehrensache, einen wirklich wissenschaftlichen Verein durch seine Mitgliedschaft zu unterstützen. Der Deutsche ist zwar Vereinsmeier „par excellence", aber für die Wissenschaft hat er selten etwas übrig.

Mit der starken 16. Lieferung hat Alex. Heyne den Tagfalterband der „paläarktischen Grossschmetterlinge" abgeschlossen. — Um das Buch vor Veraltung zu schützen wird er von Zeit zu Zeit, sobald es sich nöthig machen sollte, Nachträge herausgeben.

Gestorben ist am 19. Juni Jules Ferdinand Fallou. Er beschäftigte sich mit Lepidopterologie und angewandter Entomologie und war ein eifriges Mitglied der Pariser entom. Gesellschaft. Er erreichte ein Alter von 83 Jahren.

Aus Amerika meldet man ferner den Tod von Dr. G. Marx, der sich für Arachnoidea (Spinnen) interessirte.

Zur Biologie von Gracilia minuta F.

Von Ph. Scriba-Darmstadt.

Nachdruck verboten!

Diesen zierlichen kleinen Bockkäfer fand ich nach meinen Notizen zum ersten Male im Monat August 1868 an einem Korb aus ungeschälten Weiden auf dem Speicher meines Hauses in Winnweiler in der Pfalz. Die Thierchen waren in jenem Korb in sehr grosser Anzahl vorhanden und beobachtete ich sie von diesem Jahre an regelmässig und sammelte stets Exemplare für Tauschzwecke. Für die Erhaltung des Käferchens sorgte ich dadurch, dass ich stets, wenn ich dies für nöthig hielt, wieder einen Korb in den von ihnen bewohnten stellte, den sie regelmässig annahmen, mit ihren Larven bevölkerten, nach allen Richtungen durchbohrten und entrindeten.

Im Jahre 1884 siedelte ich, nach dem Verkauf meines Geschäftes in Winnweiler, nach Darmstadt über und bedauerte oft, es übersehen zu haben, meine kleine Käferkolonie nicht hierher verpflanzt zu haben, da ich nun hinlänglich Musse hatte, meine entomologischen Studien zu betreiben. In allen mitgebrachten Körben fand ich keine Spur der Thierchen. — Als ich einst im Sommer 1892, also 8 Jahre nach dem Umzug, in einer Zeitung lesend in meinem Garten sass, flog auf das Papier ein Thierchen an, das ich zuerst für eine geflügelte Ameise hielt. Nach genauer Besichtigung erkannte ich jedoch, dass es das kleine Männchen von Gracilia minuta war, das sich mir vorgestellt hatte. Sofort forschte ich dem Herkommen des Käferchens nach und kam rasch zum Ziele, denn einige Schritte von mir stand ein Weidenkorb mit Wäsche, der sich nach unserer Untersuchung als von Gracilia bewohnt erwies und gelang es mir sofort eine kleine Anzahl des Käferchens abzuklopfen. Meine Frau bestätigte mir auf Befragen meine Vermuthung, dass der Korb noch aus unserem früheren Wohnort stamme. Offenbar war bei der Untersuchung vor 8 Jahren mir dieser Korb entgangen, oder es waren damals die Spuren der Bewohnung noch zu unbedeutend, um bemerkt zu werden. Seit 1892 pflege ich nun meine Kolonie sorgfältig und habe derselben stets für neue Herberge gesorgt und heute besteht sie aus starkbewohnten Körben. Mit Interesse las ich in dem Bericht über die vorjährige Ausstellung des entomologischen Vereins in Leipzig, dass dort das niedliche Käferchen biologisch durch Beigabe der Frassstücke*) vertreten war.

In der Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer von Fricken fand ich eine Notiz, nach welcher der Käfer nach Angaben L. v. Heydens 2 Generationen im Jahre haben soll. Durch diese Angabe aufmerksam gemacht, habe ich meine Körbe in den letzten Jahren auch in den Frühjahrsmonaten untersucht, allein ich fand den fertigen Käfer, wie auch in den früheren Jahren, nur im August und September.

In diesem Jahre traf ich die ersten Käfer am 4. August und kann ich nach meinen eigenen Beobachtungen also das Vorkommen von 2 jährlichen Generationen nicht bestätigen. Es wäre gewiss dankenswerth, wenn ein Leser dieses Blattes in der Lage wäre, Weiteres in dieser Richtung mitzutheilen.

*) Ebenfalls ganze Körbe! D. Red.

Insekten als Heilmittel.

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Wie überall, so herrschten und herrschen auch im Bereich der Arzneimittel gewisse Modeartikel, die gleich Glücksrittern aus dem Nichts zu glorreichem Ansehen emporgekommen, sich kurz oder lang in den Strahlen ihres Ruhmes sonnten und dann plötzlich wieder hinab sanken in das Dunkel der Vergessenheit. Während die Arznei-Wissenschaft des Alterthums die berühmtesten ihrer Mittel dem Mineral- und Thierreich entnahm, wurden späterhin dieselben von den wirksameren Säften des Pflanzenreichs verdrängt, dis wiederum diese als zu viel zusammengesetzt erkannt und von ben aus ihnen gewonnenen und viel kräftiger eingreifenden Alkaloiden aus dem Felde geschlagen wurden. Nur wenige der gerühmtesten Heilmittel haben in diesem von den Fortschritten der Naturwissenschaft eingeleiteten Läuterungsprozesse die Probe ausgehalten, während die meisten als wirkungslos erkannt wurden, nachdem der Glorienschein, womit Vorurtheil und Aberglaube sie umgeben, von der freien Forschung nach Wahrheit zerstört worden war.

Von den Berühmtheiten der früheren zoologischen Medizin sind aber wohl kaum andere so schmählich abgefertigt worden, als die zur Klasse der Insekten gehörigen. Scheint es nicht Ironie des Schicksals zu sein, wenn die Insekten in den Zeiten, da man gerade sie am wenigsten kannte, in medizinischer Hinsicht am meisten berühmt waren, während jetzt das Gegentheil statt hat? Die guten alten Zeiten sind längst vorüber, da man unter dem Haufen unfehlbarer Panaceen die Kellerassel als auflösendes und öffnendes Mittel empfahl, Pulver vom Seidenwurm gegen Schwindel und Krämpfe rühmte, Tausendfüsse gegen Gelbsucht verwandte, Ohrwürmer zur Stärkung der Nerven gebrauchte, gepulverte Skorpione gegen Stein einnahm und sich fünf Schnaken als vortreffliches Purgiermittel verschreiben liess. War sonst gegen Pest und Tollwuth der Maiwurm über alles Lob erhaben, gegen den rasendsten Zahnschmerz ein gewisser Curculion als unfehlbar gepriesen, so weiss man heutigen Tages nichts mehr von diesen Mitteln, und nur gering ist die Zahl derjenigen Kerfe, zu denen die Söhne des Hippocrates noch gegenwärtig ihre Zuflucht zu nehmen sich würdigen.

Bei unserer Umschau nach Insekten, welche in früheren Zeiten berühmte Heilmittel abgaben oder welche heute noch officinell sind, wollen wir den Weg einschlagen, den uns Linné in seinem System gegeben hat und beginnen mit der Familie der Coleopteren, in welcher wir nicht nur eine stattliche Reihe Arzneimittelspender finden, sondern den Grosswürdenträgern unter den pharmazeutischen Insekten begegnen. —

Zunächst gedenken wir der Marine- oder Sonnenkäfer (Coccinella), jener fast gelbkugeligen, meist roth und schwarz gezeichneten, im Sonnenschein auf allen Gewächsen sich herumtummelnden, nach Blattläusen u. a. Pflanzensaugern ausspähenden Käferchen, welche bei Berührung alle Extremitäten fest an den Leib drücken und aus den Gelenken eine gelbliche, eigenthümlich riechende, schleimige Flüssigkeit von sich geben. Wahrscheinlich beruht die Wirksamkeit dieser Thiere allein auf jener Absonderung; denn dieser scharfe Stoff ist, wie Leydig zuerst nachgewiesen und Cuénot im vorigen Jahre bestätigte, nichts anderes, als das unveränderte Blut des Käfers, das aus fettem und ätherischem Oele, einem Harz und einer Ameisensäure besteht. Heute sind die Coccinellen gänzlich aus der materia medica verdrängt, ehedem aber fanden sie vielfach Berücksichtigung. Doch wurden sie nur äusserlich angewandt und zwar frisch, daher auch vorgeschrieben war, sie in einer durchlöcherten Schachtel mit Erde und etwas Klee aufzubewahren; denn auf diese Weise lassen sich die Thierchen den ganzen Winter hindurch lebendig erhalten. Namentlich fanden sie bei rheumatischen Zahnschmerzen Anwendung. Zwischen den Fingern zerrieben, wurde das Zahnfleisch mit ihnen bestrichen, was ein eigenthümliches Brennen, Speichelzusammenfluss und das Gefühl einer angenehmen Kälte bewirkte. Auch auf die Harnorgane sollten sie einigen Reiz ausüben und verschiedene Krankheiten beseitigen helfen. Die Tinctura coccinellae septempunctatae bereitete man aus 60—80 frischen Käfern, die zerquetscht und mit Alkohol mehrere Tage lang ausgezogen und dann filtriert wurden.

Da die vielen Arten der Coccinellen wohl sammt und sonders einerlei Wirkung äussern, so benutzte man jedenfalls nur die grösseren und häufigeren, darum wohl Cocc. 7 punctata, C. 5 punctata, ocellata, dispar, 13 punctata und mutabilis die hauptsächlichsten hierher gehörigen Species sein mögen. —

Noch bevor die Coccinellen in Aufnahme kamen, wandte man ebenfalls zur Vertreibung von Zahnschmerzen einige grössere Chrysomelen an, namentlich Chr. populi und sanguinolenta. Der diesen eigenthümliche Geruch erinnert einigermassen an jene, und jedenfalls ist es derselbe Saft, also das Blut, dem jene ihren zweifelhaften Ruf verdankten.

Viel mehr Aufsehen erregten seiner Zeit indess einige Arten der grossen Familie Curculio, deren besonders flüchtige Schärfe ebenfalls als wichtiges Mittel wider Zahnschmerz galt. Namentlich war Curc. antiodontalgicus durch das zu seinem Ruhm und seiner Empfehlung geschriebene Buch des gelehrten Italieners Gerbi in aller Welt hochgeehrt, da er nach seinem Bericht dem nur einmal mit seinem Saft befeuchteten Finger zwölf Monate lang die Kraft verleihen sollte, Zahnschmerz sofort zu vertreiben! Jetzt freilich glaubt an solcherlei Wunder Niemand mehr; weder Curculio, noch C. jaceae, noch C. Bachus gelten noch; auch trägt Nie-

mand mehr den aufgeschnittenen Fullo albis guttis des Plinius (Melolontha fullo?) unter den Armen, den ehedem die Magier zur Kur gegen das Quartanfieber anwandten. Niemand will mehr den ägyptischen Todtenkäfer, Blaps sulcata, verspeisen, um die Wirkung des Skorpionstiches unschädlich zu machen oder sich eine respektable Beleibtheit zu verschaffen; selbst der heilige Scarabaeus der Aegypter ist in Misskredit gerathen und Niemand glaubt, dass er unfruchtbaren Frauen den Schooss zu segnen vermöge! Eine weitere, in der Geschichte der Heilmittelkunde bekannte Käfergattung ist die der Maiwürmer (Meloë), die als besonderes Spezifikum wider den Biss toller Hunde galt. Wir kennen jenen gelben, zähen, durchsichtigen Saft mit dem widrigen ekelhaften Geruch und dem recht scharfen Nachgeschmack, der unter Umständen einen eigenthümlichen Blasenausschlag erzeugt. Der wirkende Bestandtheil aber ist das Cantharidia, weshalb diese Käfer auch in einigen Gegenden Spaniens statt der Canthariden gebraucht oder ihnen zugemischt werden. Der Saft sowohl als auch die gepulverten und in Honig präparirten Käfer galten früher als sehr wichtiges Mittel gegen ein ganzes Heer der verschiedenartigsten Krankheiten, als Gicht, Nierenleiden, Nierenstein, Wassersucht, Wechselfieber und Gelbsucht, äusserlich gegen Schwerhörigkeit. Zu höchstem Ansehen aber gelangten sie durch das „Preussische Geheimmittel gegen die Wasserscheu", das seiner Zeit ungeheueres Aufsehen erregte. Da es interessant ist, die Art und Weise der Einführung dieses Mittels zu kennen, so gestatten wir uns, einiges hier anzuführen. Im Jahre 1776 bot ein schlesischer Bauer das Geheimniss der Bereitung dieses Mittels gegen die Wasserscheu für eine bedeutende Summe aus, das der alte Fritz, der sonst wahrhaftig seine Groschen ansah, nicht nur kaufte, sondern hochherzig sofort öffentlich bekannt gab. Verkäufer und Käufer wussten nicht, dass die Zubereitung einer derartigen Potio antilyssa, Trunk wider die Hundwuth, schon früher veröffentlicht und russischen Bauern, sowie den deutschen Jägern und Schäfern nicht fremd war und seinem Hauptbestandtheile nach aus in Honig eingemachten Maiwürmern, namentlich der Species Meloë majalis L. bestand. Der alte Fritz aber liess veröffentlichen:

„Ober-Collegium medicum, den 23. Januar 1777."

(Nach Hinweis auf die vielen gegen die Tollwuth angewandten und als unzuverlässig erkannten Mittel heisst es weiter:) — — „Wann nun des Königs Majestät in Erfahrung gebracht, dass einer Ihrer Unterthanen in Schlesien ein Mittel gegen den tollen Hundebiss besitze, so von einer adeligen Familie aus Menschenliebe und zu seinem Vortheil auf ihn gekommen, welches, nach Aussage glaubwürdiger Personen, niemals fehlgeschlagen, wenn der Gebissene sich desselben sofort nach der ihm vorgeschriebenen Ordnung nach dem Biss bedient hat; so haben höchstdieselben aus landesväterlicher Hulde keinen Anstand genommen, hierüber die genaueste Erkundigung einzuziehen, Dero Ober-Collegio Medico allergnädigst anzubefohlen geruht, einen Kunstverständigen nach Ort und Stelle zu schicken und ihn zu unterrichten, aus was Art und Weise derselbe die Untersuchung anstellen solle, um zuförderst zu erfahren, ob es mit der Thatsache seine Richtigkeit habe. Nachdem nun Alles, was davon gesagt worden, durch Aussage der abgehörten Zeugen an Eides statt bekräftigt worden, und Ihro Königl. Majestät den Besitzer dieses Mittels mit einer ansehnlichen Summe beschenkt haben; so hat derselbe den vom Ober-Collegio Medico dahin geschickten königl. Pensionär-Chirurgo nicht allein die Bestandtheile dieses Arcani vorgezeigt, sondern er ist auch mit ihm aufs Feld gegangen und hat mit ihm gemeinschaftlich die Art Maywürmer, welche das vornehmste Stück desselben sind, eingesammelt, auch die Art und Weise, wie sie zu behandeln, und wie die ganze Verfertigung dieses Mittels müsse eingerichtet werden, demselben gelehret. Das Ober-Collegium Medicum erfüllet demnach die allergnädigste Absicht Sr. Königl. Majestät, wenn es dem Publiko das vorerwähnte Mittel treulich überliefert und die Composition in dem Mafse mittheilt, wie es selbige von dem Besitzer erhalten hat. Und damit nichts davon verloren gehe, so hat dasselbe für zuträglich erachtet in der Beschreibung desselben wenig oder nichts zu ändern, oder es zierlicher einzurichten, sondern lieber die eigenen Worte des Besitzers, so viel der Deutlichkeit nichts abging, beibehalten wollen. Damit man aber wisse, was unter dem Namen Maywürmer eigentlich verstanden werde, und man ihn nicht mit dem gemeinen Maikäfer, welcher von vielen grossen Medicis als ein bewährtes Heilmittel gegen den tollen Hundsbiss angerühmt worden, verwechsele; so will es nöthig sein, von diesem sogenannten Maywurme eine eigene und obgleich kurze, dennoch dieselbe soviel möglich, genau bestimmende Beschreibung mitzutheilen." (Folgt Beschreibung von Meloë proscarabaeus L. und M. majalis L.). „Diese Maywürmer machen das Haupt-Ingredienz des belobten Arcani aus. Sie halten sich meistens auf den Brachfeldern, Wiesen, oder an Hügeln an der Sonne auf und müssen im Maymonat bei trockener, warmer Witterung eingesammelt werden. Da sie bei der geringsten Berührung den oben erwähnten Schleim, der das beste zur Arznei nöthige Ingredienz sein soll, fahren lassen, so muss man, damit dieses nicht geschehe, sie ja nicht mit den Fingern berühren, der Kopf mit einer Scheere über ein Glas, worin reiner Honig, abgeschnitten, weggeworfen, der Körper aber in den Honig gelegt werden, sodann wird das Glas zugebunden und an einen frischen temperirten Ort gesetzt. Bei Abschneidung des Kopfes der Würmer muss man wohl Acht haben, dass die fliessende Materie, die sich dabei zeiget, nicht verloren gehe, sondern zugleich mit in den Honig komme, weil solches zu dem Wirkenden gehöret. Wenn Würmer eingelegt werden sollen, so müssen auf ein Berliner Quart Honig 200 Stück von den schwarzen (M. proscarabaeus L.), oder 175 Stück von den goldfarbigen (M. majalis L.) genommen werden. Das vollständige Recept und die Bereitung der belobten Arznei ist folgende:

Recept.

Man nimmt:

1.	Mayenwürmer, so in Honig gelegen, mit dem anklebenden Honig	24	Stück.
2.	Dreyucker oder Theriac (statt dessen auch Hollundermuss)	4	Loth.
3.	Ebenholz (d. i. Holz von Taxus baccata L.) . .	2	Quentchen.
4.	Virgin. Schlangenwurzel	1	„
5.	Gefeiltes Blei	1	„
6.	Ebereschen-Schwamm	20	Gramm.
7.	Noch ein wenig Honig, darin die Würmer gelegen.		

„Wenn nun aber nicht jeder im Stande sein möchte, sich dieses Mittel selbst zuzubereiten, so hat das Ober-Collegium Medicum es für nöthig gefunden, sämmtlichen Apotheken in den königl. preuss. Staaten aufzugeben, dasselbe nach den gegebenen Vorschriften, so wie es ihre Eidespflicht bei Verfertigung der übrigen in ihren Officinen befindlichen Arzneien erfordert, zu bereiten, und solches beständig in Vorrath zu haben, damit ein Jeder es sich von ihnen abfordern könne; und weil es nöthig ist, dass dieses Mittel alsofort, nach empfangenem Biss, angewendet werde, so wird eine jede Gutsherrschaft, und in Ermangelung deren, die Herren Prediger, oder deren Küster, Schulz oder Krüger es sich zur Pflicht machen, dasselbe allezeit bei der Hand zu haben, als welches mit desto leichterer Mühe geschehen kann, da es nunmehr in allen Apotheken wird zu haben sein; gleichwie es vor der Hand auf der königl. Schlossapotheke sowohl, als bei dem Herrn Assessor und Apotheker Bell und dem königl. Pensionär Salomon hier in Berlin, unentgeldlich verabfolgt wird. Damit man sich auch von der guten Wirkung dieses Mittels überzeugen möge, so sind die Land- und Stadt-Physici angewiesen, dem Ober-Collegio Medico davon Nachricht zu ertheilen, ob dasselbe so wirksam gewesen, dass es das Versprochene erfüllet habe."

Diese Verordnung enthält ausserdem noch Tabellen, welche die Massregeln ausdrücken, wie dies Arcanum bei Menschen und Thieren, welche von einem tollen Hunde gebissen worden waren, anzuwenden sei.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Bezugnehmend auf die Notizen von Selmons und Schaufuss theile ich mit, dass ich seit Jahren Lucanus cervus an Obstbäumen (Apfel, Birne, Kirsche) in den Plantagen bei Wormsleben am süssen See gefangen, auch die Larve verschiedentlich in dem Mulme der Obstbäume gefunden habe. Daraus ergiebt sich wohl, dass der Hirschkäfer seine Verwandlung auch in anderen Bäumen durchmacht.

Eisleben. H. Eggers.

Anm. A. von Caradja theilt in der Soc. ent. mit, dass in seinem Garten der Hirschkäfer die Stämme von Birnbäumen derart minirt, dass mehrere Bäume zu Grunde gingen.

2. Ich habe in diesem Sommer in hiesiger Gegend, wo die Eiche recht viel vorkommt, dennoch die Larven von Lucanus cervus zu mehreren Dutzenden nur in Buchen gefunden, u. zw. meist in trockenen Stämmen.

Bochum. H. Borgschulze.

3. Eine auffallende Varietät von Vanessa Antiopa ist in Limbach (Sachsen) gefangen worden: In den beiden Vorderflügeln fehlen das Schwarze,

die blauen Flecke und der erste weisse Keilfleck gänzlich; der gelbe Keilfleck ist ganz mit dem gelben Saume verschwommen, wodurch sich der Saum doppelbreit in das sammetbraune Feld hinaus zieht: Beide Unterflügel sind ungleich: beim linken verdrängt der breite gelbe Saum die oberen blauen Flecke, von denen nur der fünfte deutlich zu erkennen ist; beim rechten fehlt der erste blaue Fleck, weil der gelbe Saum breit einläuft, nach unten aber ist wieder alles normal ausgebildet. Das Stück ist verkäuflich.

Limbach, Sachs. Paul Bachmann.

4. Anlässlich der in letzter Nummer mitgetheilten Fälle von besonderer Lebenszähigkeit bei Insekten erinnert Knaggs an folgende ältere Beobachtungen. Kirby & Spencer schreiben 1828: „Eine Kohlschnake (Tipula) welche ihre Beine in den Fingern eines unartigen Knaben lassen hat müssen, fliegt weiter, als wäre ihr gar nichts passirt, und ein Kerf, der an der Nadel spiesst, verschlingt oft seine Beute mit ebensogrosser Gier als in der Freiheit. Ich sah einen Maikäfer, dem bei einer Begegnung mit einem Vogel der Hinterleib so ziemlich seiner Eingeweide entleert worden war, der aber ganz gleichgiltig seines Weges zog; eine Honigbiene frisst mit Appetit ihren Honig, wenn sie auch ihres Hinterleibes beraubt wird; und ich beobachtete eine Ameise, welche ohne Kopf vor dem Neste herumlief, aus dem sie ihre Hausgenossen herausgebracht hatten. Der Kopf einer Wespe versucht nach der Trennung vom Leibe zu beissen und der Hinterleib unter gleichen Umständen zu stechen, wenn ihm ein Finger zu nahe kommt. Das Ausserordentlichste aber leistete sich der kopflose Körper eines männlichen Raubschreck (Mantis), welcher selbstständig eine Begattung des anderen Geschlechtes einging. Von hunderten von Fällen seien nur diese angeführt.“ Knagg selbst hat 1862 den lebenden Leib mit den Hinterflügeln eines Weibes von Tapinostola Bondii in copula mit einem Männchen der Art gefunden. — Rev. Bird theilte vor langer Zeit im Entomological Magazine Nachstehendes mit: „Als ich noch jung war, versuchte ich einmal einen hübschen Käfer (Malachius aeneus) dadurch schnell zu tödten, dass ich ihn an der Verbindung von Thorax und Abdomen in zwei Theile trennte. Diese letzteren fielen auf ein vor mir liegendes weisses Papier. Ich war sehr bestürzt zu sehen, dass, statt todt zu sein, der Vordertheil auf dem Papiere herumzulaufen begann und sich nur nicht über den Rand hinausgetraute, wenngleich er sichtbar bemüht war, einen Ausweg zu finden. — Ich meinte, mir dies dadurch erklären zu können, dass ich annahm, der Kopf sei der Sitz der Lebensfähigkeit; mein Erstaunen war daher desto grösser, als eine Minute, nachdem er auf das Papier gefallen war, der Hinterkörper sich zu bewegen begann, die Hinterbeine die Flügeldecken abputzten und die Flügel sich entfalteten, so dass ich jeden Augenblick den Abflug erwartete. Aber es schien, als ob der Körper sich bewusst wäre, keinen Führer zu besitzen und so faltete er die Flügel wieder zusammen. Dieser Vorgang der Entfaltung und Wiederzusammenfaltung der Flügel wiederholte sich unausgesetzt in Zwischenräumen von etwa einer Minute. Der Vordertheil rannte so über zwölf Stunden herum, der Hintertheil setzte seine Beschäftigung an die sechszehn Stunden fort.“ Weiter erwähnt Knaggs eines Weibchens von Aglossa pinguinalis, welches lange genug auf dem Spannbrette gewesen ist, um Flügel, Thorax und das vordere Ende des Abdomen vollständig steif zu halten, welches aber nichtsdestoweniger, nachdem es in den Sammlungskasten gesteckt war, den Ovipositor bewegte und Eier absetzte. (The Entomologist.)

Schliesslich wollen wir noch an einen Fall erinnern, den Miss Annie Dowes 1881 ebenfalls im Entomologist mittheilte: Ein Exemplar von Acherontia Atropos war $2^1/_2$ Stunde starken Chloroformdämpfen ausgesetzt, darauf ausgeweidet, mit Baumwolle ausgestopft und gespannt worden. Am nächsten Morgen zeigte es sich vollständig lebendig.

Briefkasten.

Herrn **Dr. P. K.** in **L.** — Die knollige Anschwellung der Wurzeln Ihrer Kohlrabipflanzen ist nicht auf Insekten zurückzuführen. Sie haben die in diesem Jahre in Frankreich und in Sachsen mehrfach beobachtete Krankheit: „Kohlpflanzen-Hernie“ vor sich, welche einen Pilz, die Myxomycete: Plasmodiophora brassicae als Ursache hat.

Zur Beachtung!

Billiger Verkauf von

Schmetterlingen.

Zu ganz mässigen Preisen meines **Schmetterlings-Kataloges** biete Käufern bei bald. Zahlung des Betr. in deutsch. Reichswähr. eine Provis. v. 50 % an, versende nur ganz gute Stücke (Porto u. Emb. gratis), u. bin bereit, Katalog zuzusend., welcher die abgebbar. Arten enthält. Auch gebe 60 Arten Noct. mein. Auswahl (ganz gewöhnl. ausgeschl.) um den fest. Preis von 8 ℳ; auch 50 Arten Geometrid. (alpine Art. dabei) zu 7 ℳ, sende auf Verl. die Verzeichn. dies. Arten ein. [8550

Joh. Dorfinger,
Saalmannsdorf 28 in **Wien.**

Hemiptera.

Aus einer direkten Zusend. v. Sumatra gebe ich die **Hemipt.** ab. Es sind prächtige Arten darunter.

W. Geilenkeuser,
8516] Hauptlehrer, Elberfeld.

Spannbretter!

Habe Spannbretter anfertigen lassen, die ich in 10 Nummern à 60 ₰ liefere.

Eine **Mustercollection,** welche alle Nummern enthält, gebe zu 5 ℳ ab.

Bei Bestellung einzelner Spannbretter genügt die Angabe der Arten, die darauf gespannt werden sollen. [8526

= Porto extra. =

F. Kilian, Coblenz, Rh.

Verkaufe eine Sammlung europäischer Grossschmetterlinge von ca. 750 Exemplaren in ca. 350 Arten, darunter viele bessere Sachen. Alles genau bestimmt. Für Anfänger sowohl wie für fortgeschrittene Sammler die beste Gelegenheit, die Sammlung zu vergrössern. Genaue Listen werden auf Wunsch zugesandt. Alles frisch und gut gespannt. Ferner gebe ich ab ein Expl. von „Die Schmetterlinge Europas" von Dr. Ernst Hofmann, 2. Aufl., geb. wie neu. Offert. unt. **F. S. 10** durch die Exped. d. Bl. erbeten. [8488

Queensland.

Aus dem Innern ist eine grosse Collection **Coleopteren** angekommen. Vorzügliche Sachen. Calosomen, Scarites, Lucaniden, Cetoniden, Buprestiden, Cerambyciden etc. etc. auch Rhynchoten.

Arthur Johannes Speyer,
8532] Altona a. Elbe.

Exotische Tagfalter.

Die Falter der kürzlich eingetroffenen Sendung sind nun sortirt, bestimmt und theils auch gespannt. Ich offerire daraus folgendes Prachtloos:

a) rein in Düten (Porto u. Packg. zus. 1 Mk.):

☞ **Je 50 Stück in 30 Arten für 19 Mk.**

b) tadellos gespannt (Porto u. Packg. zus. 2 Mk.):

☞ **Je 50 Stück in 30 Arten f. 23 Mk.**

Bei **jeder** Partie befinden sich je 1 bis 3 Ornithoptera Minos, Eronia Valeria, Hebom. Glaucippe, Ixias Pyrenassa, Hestia Belia, Zeuxidia Amethystus und Doubledayi, Thaumantis Odana, Parthen. var. Sylvia, Limenitis Urdaneta, Symphaedra Dirtea, Charaxes Baja; ferner mindestens 12 der grössten farbenprächtigsten Papilioniden, wie Pap. Crino (Montanus), Hector, Romulus, Buddha, Polymnestor etc.

Zahlreichen Bestellungen sieht entgegen [8504

Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen,
Schweiz.

West-Afrika. Erhalte fortwährend Insekten aller Art, besonders Cetoniden, Cerambyciden u. Rhynchoten, sowie Waffen und Hausgeräthe, welche billig abgebe. — 1 Centurie Lepidopt. I. Qual., 50 Arten, 21,50 ℳ franco.

S.-O.-Borneo. Odontolabis Brookeanus ♂ I. Qual. 2 ℳ. — Cerambyciden u. Insekten aller Art billigst. — Lepidopteren treffen im Monat September ein.

Sierra Santa Cruz, Brasilien. 100 Lepidopt., 50 Art., I. Qual., 18,50 ℳ fr. Morpho Ega I. Qual. 2 ℳ. Coleopteren, 100 Stück, 50 Arten, 10 ℳ fr.

Mexico. Plusiotis Lacontei, Aurora, Chrysina Erubescens etc., Cerambyciden, die schönsten und seltensten Arten.

Nord-Amerika. Bestimmte Hymenopteren. In 8 Tagen trifft eine grosse Sendung Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art ein

☞ Grosses Lager von Insekten aller Art. Billigste Preise. **Tausche** gegen gute palaearkt. Coleopteren u. Lepidopteren, sowie entomolog. Litteratur. **Kaufe** Rutiliden u. Melolonthiden. Nehme Sammlungen in Commission. Billigste Berechnung. Erfolg glänzend. In einem Jahre 10 grosse Sammlungen verkauft. — Prima Referenzen von Privaten und Museen. — Auswahlsendungen bei Aufgabe von Referenzen. —

8530] **Arthur Johannes Speyer, Altona a/Elbe.**

Der **1. Band** des Werkes:

Die paläarktischen Grossschmetterlinge
und ihre Naturgeschichte
von **Rühl** und **Heyne**

liegt vollendet vor. Er enthält die Beschreibung aller der bis zur neuesten Zeit bekannt gewordenen **Tagfalter** des paläarktischen Gebietes, sowie ein alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher darin vorkommenden Arten und Abarten.

Der Band kostet in 16 Lieferungen **19 ℳ 20 ₰,** gebunden **22 ℳ 50 ₰,** beides postfrei. Auf Wunsch Zusendung zur Ansicht. Preis der prächtigen Einbanddecke aus Leinen mit Farben- und Golddruck 2 ℳ 25 ₰. [8548

Ernst Heyne, Leipzig, Hospitalstr. 2.

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☞ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☜

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Afrika.
Nguelo, Usambara.
Coleopteren-Sendung,

darunter:

Chiroscelis stygica n. spec. Kolbe.
Eulepida montana n. spec. Kolbe.
Prioscelis tridens n. spec. Kolbe.
Ceropleris Conradti n. spec. Kolbe.
Conradtia principalis n. spec. Kolbe.
Megalorrhina eximia n. spec. Kolbe.
Erea marmorata var. alboplagiata Kolbe n. spec.
Trea humeralis n. spec. Kolbe.
Sternotomus ferreti.
Eudicella euthalia etc. etc.

Arthur Johannes Speyer,
8534] Altona a. Elbe.

Behufs Herausgabe eines gröss. color. Werkes werden Europ. Tagfalter-Variationen, Aberrationen, sowie Curiositäten (symmetr. Krüppel etc.) zu den höchst. Preis. zu kaufen ges. Wenn unverkäufl. bitte um Beschreib. mit gen. Abbild. od. um Zusend. unt. Gar. **Ernst Albert,** Regiss. d. Stadt-Theat. in Bremen.

Den vielen Anfr. zur Nachricht, dass die in meinem Besitz befindl. Meg. Alberti's unverkäufl. sind und suche ich selbst dieselben um **jeden nur annehmbaren Preis** zu erwerben. D. O. [8476

Puppen

von Pap. hospiton pr. Dtzd. 18 fr.
„ Deil. dahlii „ „ 10 „

Seltene **Sardinische Schmetterlinge** in Düten. Alles liefere per Dtzd. (13 Stück) oder ½ Dtzd. Weniger versende ich nicht.

Coleopteren von Corsica und Sardinien, sehr billig.

Damry, Naturalist, Sassari
8486] (Sardinien).

Zur Gründung einer Commanditgesellschaft — Lehrmittelverlag mit eigenen Werkstätten und Detailgeschäft — suchen ein tüchtiger Kaufmann, jetzt Direktor einer Aktiengesellschaft, u. ein Fachmann, hervorragende Kraft,

Kapitalisten.

Gute Verzinsung u. Gewinnantheil. Nur ideale und lucrative Verlagsartikel. Näheres unt. **M. A. M. 511** Exped. d. Bl.

Yamamai-Eier, Dtzd. 50 ₰
B. trifolii-Eier, Dtzd. 10 ₰
Porto 10 ₰, giebt ab **E. Maurer,**
8542] Coburg, Zinkenwehr 27.

Unterzeichneter wünscht m. Coleopterologen in Tauschverbindungen zu treten. Viele seltene u. auch hochalpine Käfer stehen z. Verfügung. Off. werd. erb. an **H. Eggers,** Eisleben. [8478

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Eine

Münzensammlung

(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**

Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken

H. L. Thoraé,

6465] Esbjerg (Dänemark).

Russische u. polnische

Münzen und Medaillen

jeder Art kauft und tauscht:

L. A. Fränkel, Hoza 26,

6235] **Warschau.**

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.

7177] **Max Jacobs,**

Wallerfangen b. Saarlouis.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Brehm's Thierleben, colorirt, 10 eleg. Hfrzbde, bis 1893, vorzügl. erh., statt 150 f. nur 118 ℳ. **Krüger & Co.,** Antiq., Leipzig. Bücher billigst. 8238]

Argentina-

Jubiläums-Marken,

2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ.

Emiss. 1892 1/2—50 ctv. 1,20 ℳ.

1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ.

Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.

6443] **Guillermo Beyer,**

Tolosa (La Plata), Argentina.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [6459

Brasilien-Sätze

☛ ohne Concurrenz. ☚

Gegen Einsendung des Betrages in deutschen 5 Mark-Banknoten (kleinere Beträge in ungebrauchten Briefmarken) versenden wir postwendend folgende preiswerthe Sätze:

Brasilien: 15 versch. ℳ 0,50 — 25 versch. ℳ 1,00 — 40 versch. ℳ 2,50 — 55 versch. ℳ 5,00.

Ganz-Sachen: 1 Satz von 17 verschiedenen brasilianischen Ganzsachen (Monarchie u. Republik), ungebraucht (Postkarten, Briefumschl., Streifbänder, Kartenbriefe, **franco** nur ℳ 7,00.

Zeitungsmarken: 1 Satz von 12 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 1,50.

Nachportomarken: 1 Satz von 10 Stück versch. aller Emissionen **franco** nur ℳ 3,50.

Rabatt an Wiederverkäufer.

Alph. Bruck früher O. Wagner & Co.,

Mitglied Nr. 100 des Internat. Postwerthzeichen-Händlervereins.

Rio de Janeiro, rua dos Invalidos 93.

General-Agent in Deutschland:

Ferd. Redwitz in Stuttgart.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390

Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

---

60 türkische und persische **Briefmarken,** alle verschieden, garantirt echt, versendet franco für 3 ℳ Postanweisung.

K. Hampel, Constantinopel,

8308] Rue Chahsouvar 37.

G. Reuschel,

Dealer in Postage-Stamps

Boston (Mass.) Nordamerika.

Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461

Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft

Dannenberg, Lehrer,

6469] Warstein, Westf.

Münzen u. Medaillen.

An- und Verkauf.

W. Schmidt, Berlin,

Fürbringerstrasse 31. [6471

Auswahlsendungen

an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473

M. Giwelb,

188, Piccadilly, **London W.**

Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475

Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvár.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459

Josef Janke, Haida.

Bohême, Autriche.

Naturhistorische

Präparations-Anstalt,

Thier-, Vogel- und Goldfisch-

Versandt-Geschäft

von [7179

Hermann Gebert,

Leipzig, Bayerschestr. 49.

R Jubiläums-Marken R

Argentina,

gebraucht auf Couvert,

2 ctv., 5 ctv. à Satz geg. Einsendung von 5 ℳ frc.

Guillermo Gerling.

Beamter am Museum,

La Plata, Rep. Argent.

[6451]

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,

Hamburg, Bleichenbrücke 18.

☛ **Salvinia natans,**

beste Schwimmpflanze f. Aquar., 4 Stck. franco geg. 50 ₰ in Briefmarken. Grössere Posten nach Uebereinkunft. **C. Brüning,** Hamburg, Spaldingstr. 79. [8490

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.

JOHN WESTERLUND,

SUNDSVALL (Suède).

Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [644

Gut krystallisirte und erhaltene

Mineralien

kauft (event. tauscht aus) [718

C. Goldbach,

Schiltigheim (Strassburg i. E.)

Verzeichniss gratis und franco.

Auswahlsendungen in nu gebrauchten, tadellosen Marke der aussereuropäischen Länder billigst. Preis. geg. Depot, Manco liste erbeten. **Jul. Neter,**

4655] Gernsbach in Baden.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 18. **Leipzig, den 15. September 1895.** **12. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Auf dem Markte herrschte verhältnissmässig wenig Leben. Eine Sendung Käfer aus Queensland, welche A. F. Speyer in Altona erhielt, war so ziemlich alles, was Interesse zu erregen vermochte.

Die Firma J. B. Baillière & fils, Paris, 19 rue hautefeuille, hat einen Katalog antiquarischer entomologischer Litteratur verausgabt, welcher an Reichhaltigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Die Eintheilung der Arbeiten nach Faunengebieten ist aber verunglückt.

Aus Paraguay Insekten zu beziehen bietet sich durch einen dort z. Z. sammelnden Herrn Gelegenheit. Adressen vermittelt Karl Siebold in Nordhausen a. Harz.

Die Notes from the Leyden-Museum, welche von Zeit zu Zeit erscheinen und sich mit der Veröffentlichung von Neuheiten aus der Sammlung des holländischen Reichsmuseums befassen, bringen im eben verausgabten Hefte Einzelnbeschreibungen von Käfern durch Dr. Walter Horn, C. Ritsema, Dr. A. Senna und Neervoort van de Poll; weiter giebt P. C. T. Snellen eine lepidopterologische Notiz über die Natuna-Inseln, im chinesischen Golfe zwischen Malakka, Borneo und Annam gelegen und zu den niederländischen Besitzungen gehörig: Die Fauna ist mit der von Malakka ziemlich identisch; und Anton Handlirsch beschreibt neue Grabwespen.

Bekanntlich wird in überseeischen und wenigen europäischen Staaten die Entomologie von Staats wegen gepflegt und eigene Beamte sorgen für Verbreitung der angewandten Wissenschaft unter die Kreise der Land- und Forstwirthe. Neben Nordamerika lässt es sich namentlich die Regierung Ostindiens angelegen sein, die Insektenkunde dem Pflanzenbau nutzbar zu machen und unter der Direktion des Indian Museum zu Calcutta erscheinen seit Jahren Brochuren, welche die Schädlinge und Nützlinge in Wort und Bild behandeln und auf Grund angestellter Versuche Vertilgungsmassregeln angeben. Ein solches Heft liegt wiederum vor uns in einem „Account of the Insects and mites which attack the tea plant in India.“ Es werden drei Käfer, 18 Lepidopteren, 1 Fliege, 2 Wanzen, 2 Cicaden, 1 Blattlaus, 4 Schildläuse, 1 Thrips, 2 Heupferde, 2 Gryllen, 1 Termite und 3 Milben als Feinde des Theestrauches vorgeführt.

Insekten als Heilmittel.

Von Schenkling-Prévôt.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Zwanzig Jahre hindurch behauptete sich dieses Mittel unter hoher Protection; doch erkannte man schon während dieser Zeit die Erfolglosigkeit desselben immer mehr, bis es endlich durch ein Edikt vom 20. Juli 1799 völlig in den Bann gethan wurde, ohne indes dadurch allen Glauben an seine Unfehlbarkeit aus der Welt geschafft zu haben, so dass eine Verordnung der Regierung zu Cöslin vom 26. Mai 1825 das Kuriren toller Hunde mit Maiwurmlatwerg mit einer Strafe von 20 Thaler oder vierwöchentlicher Festungs- oder Zuchthausstrafe bedrohte.

Ist sonach der Glanzperiode der Oelkäfer auch gesetzlich ein Ende gemacht, so werden sie doch heute noch in einigen Gegenden als Heilmittel gebraucht, nicht gegen Wasserscheu, sondern gleich den Canthariden zum Blasenziehen, wozu sie das in der öligen Ausscheidung enthaltene Cantharin ganz geschickt und tauglich macht. Neben den schon genannten Arten werden in den verschiedensten Ländern ausserdem M. variegatus, reticulatus, Tuccialimbata, corallifera, brevicollis und violaceus als heilkräftig angesehen, durch die Fortschritte der Wissenschaft und praktische Erfahrung freilich auf den rechten Platz verwiesen.

Ueber allen Wechsel und alle Launen des Schicksals erhaben hat sich indess die allbekannte spanische Fliege, Cantharide, der Zieh- oder Pflasterkäfer (Lytta vesicatoria L.) bewährt. Obgleich erst im 17. Jahrhundert durch Mercurialis allgemein in Anwendung gekommen, war sie doch schon den arabischen und anderen älteren Aerzten nicht fremd, ja so weit nur der Verbreitungsbezirk der Gattung Lytta (bei Linné Melë) reicht, so weit und weiter noch kennt man auch ihre Heilkraft und wendet sie äusserlich wie

innerlich gegen die verschiedensten Gebrechen des menschlichen Leibes an. Deshalb lässt sich wohl behaupten, dass die sogenannte spanische Fliege unter der ganzen Käfersippe die einzige Art ist, die für die Officinen einen wirklich reellen Werth hat und deshalb massenhaft eingesammelt wird. Die Alten benutzten die gelb und blau gebänderten, um das Mittelmeer häufigen Arten der Gattung Mylabris, die namentlich von Sicilien aus geliefert wurden, welches jährlich an 40 Centner getrockneter Käfer ausführte. Wir beziehen diese auch jetzt noch, wenden daneben aber unsere einheimische hellgraue L. vesicatoria an. Sämmtliche Arten (812) der Cantharidén, die über die ganze Erde verbreitet sind und sich fast alle durch grelle, bunte oder metallisch leuchtende Farben auszeichnen, scheint dieser Heilstoff inne zu wohnen, und sie werden deshalb in ähnlicher Weise wie unsere Species verwandt. So hat Brasilien seine L. atomaria, Nordamerika seine L. vittata, L. marginata, L. atrata und L. cinerea, während L. ruficeps auf Sumatra und Java als blasenziehende Kraft bekannt ist und L. giga nebst L. violacea von Guinea und Ostindien als ostindische Canthariden in den Handel kommen. Von einer verwandten Gattung, Lydus, soll die trimaculata im südlichen Europa ebenfalls zum Blasenziehen gebraucht werden, und die Mylabris cichorii in Ostindien und China stellt die Cantharide der Chinesen vor.

Entsprechend der vielseitigen Anwendung, die man von diesem Insekt macht, ist auch seine Präparation eine mannigfache. Man sammelt die lebenden Thiere, die man durch Essig oder Schwefeläther tödtet, wieder in erwärmter Luft trocknet und dann in wohlverschlossenen Gefässen aufbewahrt, wodurch sie ihre wirkenden Kräfte wohl 30 Jahre lang behalten können. Wie manche der vorgenannten werden auch sie, und zwar mit Erfolg, gegen rheumatisches Zahnweh angewendet, indem man einen Käfer zwischen den Fingern zerreibt und mit diesem die leidende Stelle bestreicht, was besser und schneller wirkt als alle Chrysomelen, Curculionen, Coccinellen u. s. w. Indem man die Käfer auf Weingeist setzt, erhält man die Cantharidentinktur, welche den Haarwuchs befördern soll und ausserdem in vielen Fällen als hautreizendes Mittel gebraucht wird. Um Eiterungen zu beschleunigen und Wunden offen zu halten, bedient man sich der Cantharidensalbe. Am wichtigsten jedoch ist das Cantharidenpflaster, das unter dem Namen Blasen- oder Spanischfliegenpflaster allgemein bekannt ist. Es wird aus getrockneten und pulverisirten Käfern in dreierlei Form dargestellt: als gewöhnliches schnellziehendes Pflaster zur Erzeugung von örtlichen Blasen, als immerwährendes, um auf längere Dauer nur reizend auf die Haut einzuwirken, und als Drouottsches Pflaster, was namentlich gegen Zahnschmerz angewendet und hinter den Ohren getragen wird. Früher dienten die Canthariden in kleinen Gaben auch innerlich zur Vermehrung der Thätigkeit der Schleimhäute und der Harnabsonderung; in grösseren Gaben wirken sie heftig reizend, erzeugen Entzündung, selbst innerliche Blasen, afficiren dabei heftig das Nervensystem, vermehren die Harnabsonderung bis zum Abgang von Blut und bringen ganz unnatürlich erhöhten Geschlechtstrieb hervor. In zu grossen Quantitäten wirken sie geradezu als Gift, erzeugen alle Symptome der Magen- und Darmentzündung und können leicht den Tod herbeiführen, weshalb der innerliche Gebrauch gegen typhöse Fieber, Wasserscheu, Wassersucht, Krankheiten der Harnorgane, Keuchhusten, Brustaffectionen, chronische Gicht, chronische Hautausschläge und Nervenkrankheiten stets die grösste Vorsicht erfordert. Die ihrer Zeit so berüchtigte und unter dem scheinheiligen Namen „Manna des Sanct-Nikolaus von Beri" durch die Giftmischerin Tofana in Neapel an ihre ausgebreitete Kundschaft versandte Aqua tofana soll nach Ozanari nichts anderes als eine Destillation von Canthariden mit Wasser und Alkohol verbunden mit Opium gewesen sein. Schon in sehr kleinen Gaben führte dieser Gifttrank zwar nur langsam, aber sicher den Tod herbei, und zwar unter Symptomen, welche eben nicht geeignet waren, den Verdacht einer Vergiftung zu erregen. Daher mochte es kommen, dass die Erfinderin lange Zeit ihr scheussliches Handwerk betreiben konnte, bis es endlich auch hier an den Tag kam, was im geheimen Dunkel und unter dem Scheine der Frömmigkeit verbrochen wurde. Auf der Folter soll die Tofana 600 Giftversendungen eingestanden und als ihre Kundschaft hübsche, junge Weiber alter, reicher Männer bezeichnet haben, und dabei kamen so fürchterliche Geschichten zum Vorschein, dass man nach Erdrosselung des Teufelsweibes den Schleier darüber warf und die Untersuchung fallen liess.

Der eigentliche Stoff aber, auf welchem die Wirkung dieser Käfer beruht, und der sie in den Apotheken unentbehrlich macht, ist das Cantharidin oder der Cantharidenkampfer, welcher Stoff nach Farinos und Zier in den Weichtheilen, besonders im Hinterleib und namentlich im Eierstock des Käfers enthalten ist. Rein dargestellt, erscheint diese Substanz in Form kleiner, glimmerartig glänzender Blättchen, welche leicht in Aether und fetten Oelen löslich sind und diesen ihre Eigenschaften mittheilen.

Viel benutzt wurden auch die Maikäfer, weil sie durch häufiges und dabei doch periodisches Auftreten geheimnisvolle Thiere sind. Der ausgebildete Käfer war in Honig oder als Suppe eines der bekanntesten Aphrodisiaka und ein aus ihm dargestelltes Oel wandte man bei Gelenkschmerzen an, und wenn er gepulvert war, verabfolgte man ihn Steinkranken. Der Genuss seiner Larve, des Engerlings, galt für nervenstärkend und das aus ihm gewonnene Oel wurde auf rheumatische Glieder gestrichen. Mistkäfer wurden in Leinöl gesotten und dieses äusserlich gegen Hämorrhoiden angewendet und ein aus denselben Käfern gewonnenes Pulver als stärkend in die Augen geblasen. Hirschkäferpulver hingegen hielt man für niederschlagend, als gut gegen Rheumatismus und Wassersucht, und ein aus ihm bereitetes Oel wurde bei Tic douloureux eingerieben. Dass man glaubte, als man den riesenhaften südamerikanischen Herkuleskäfer kennen lernte, aus ihm ein nervenstärkendes Pulver bereiten zu können, ist nicht im mindesten verwunderlich, wenn man bedenkt, dass viele Heilmittel vergangener Zeiten per signaturam aufgestellt wurden.

Die Ordnung der Hymenopteren bietet ebenso wie die vorhergehende eine zwar nicht reiche, doch immerhin beachtenswerthe Auslese, zumal hier einige der bekanntesten und interessantesten Glieder dieser Gruppe in Betracht kommen. Zunächst sind es die Gallwespen, deren Produkte, die sie an Pflanzen hervorrufen, die Aufmerksamkeit der Laien und Gelehrten auf sich zogen. Die Galläpfel wurden wegen ihrer Bittere vielfach benutzt, sogar von einem französischen Arzt Dr. Reueaume (1710) als Surrogate für Chinarinde. Stücke von ihnen steckte man in schmerzende hohle Zähne, auch benutzte man sie zur Bereitung einer Salbe. Die Galläpfel der Rose sind wohl am frühesten populär geworden und haben vom Volksmund den Namen Schlafäpfel, Schlafkauz, Schlafkunzen, Rosenäpfel, Rosenschwamm erhalten und auch ihr wissenschaftlicher Name „Bedeguars" giebt nur die volksthümliche Bezeichnung „Rosenäpfel" wieder. Die Anwendung dieser Gebilde ist wohl zuerst ohne alle wissenschaftliche Begründung geschehen, da ebenso abergläubische als schläfrige Ammen und bequeme Mütter dieselben kleinen Kindern unter das Kopfkissen legten, um den Schlaf zu befördern; die Namen deuten wenigstens an, dass man sie in ganz unschuldiger Weise im Verdacht hatte, mit Gott Morpheus in enger Verbindung zu stehen. Ihr etwas zusammenziehender Geschmack und das Vermögen den Speichel bräunlich zu färben, brachte ihnen auch einen officinellen Ruf ein, so dass sie gedörrt und gepulvert oder in Wein gekocht gegen Diarrhoe, Stein- und Nierenleiden gebraucht wurden. Selbst gegen den tollen Hundsbiss wagte man sie anzuwenden. Schröder empfiehlt gegen Kropf innerlich Pulver von gebranntem Badeschwamm und der „haarichten Schlafkautzen, wie sie an wilden Rosenstöcken wachsen." Weiter erschien von Hirsch eine „Ankündigung eines neuen Mittels, Cynips Rosarum, zur schnellen Vertreibung der Zahnschmerzen". Andere empfehlende Schriftsteller legten die Heilkraft nicht nur der Galle bei, sondern dem „Würmblein, so in den Schlafkautzen ist." Vor nicht langer Zeit gab es in den Apotheken noch eine Tinctura fungi Cynipsbati, welche aus dem Rosenschwamm bereitet wurde, jedoch nur selten Anwendung fand. Anschliessend hieran muss noch der berühmten Färber-Gallwespe (Cynips tinctoria) gedacht werden, die in südlichen Ländern auf mehreren Quercus-Arten Gallen erzeugt, welche besonders von der in Kleinasien vorkommenden Qu. infectoria gesammelt werden und unter der Bezeichnung Gallen-Aleppo in den Handel kommen. Ihr Gehalt an Gallus- und Gerbsäure liess sie hauptsächlich in der Schwarzfärberei und bei Bereitung von Tinte eine gewichtige Rolle spielen, die ihnen lange kein anderer Stoff streitig machen konnte, weshalb sie auch einst von den Engländern und Holländern in Massen von jährlich 10 000 Centner eingeführt wurden und ihr Fehlschlagen für die Waldbesitzer und Sammler in Kleinasien als ein Jahr des Misswachses galt. Die Orientalinnen verwandten sie sogar als Schönheitsmittel und mischten sie unter ihre Pomaden, um Haar und Nägel schwarz zu färben. Die äusserst kräftige, adstringirende Wirkung dieser Gallen erhob sie gleichzeitig zu einem fast unentbehrlichen Arzneimittel, indem sie bei

hartnäckigen Durchfällen, Blutflüssen u. s. w. entweder in Pulverform oder als Abkochung innerlich genommen wurden, bis sie späterhin nur äusserlich in Aufgüssen oder Abkochungen zu Einspritzungen, Gurgelwasser, Umschlägen oder als Salben bei Geschwüren, Hämorrhoidalknoten u. s. f. dienten; auch galt eine concentrirte Galläpfelabkochung für eins der besten Antidote. Von alledem will man jetzt freilich nichts mehr wissen, und nur dem Chemiker ist Galläpfeltinktur noch ein unentbehrliches Reagens, wogegen die Pharmacie fast gänzlich mit den Galläpfeln gebrochen hat.

Dass auch unsere Honigbiene nebst einigen verwandten Arten hier erwähnt werden muss, wird nicht befremden, wenn man erwägt, wie dieses Insekt von jeher beliebt und überall als Hausthier gezüchtet und gepflegt wird. Schon die alten Aegypter, Römer und Griechen betrieben die Bienenzucht als eine der ergiebigsten Quellen des Nationalwohlstandes, und Kanaan war das „gelobte Land, in welchem Milch und Honig fliesst". Seit man den Zucker kennen gelernt hat, ist der Honig zwar als unentbehrliches Genussmittel verdrängt worden, wird aber da, wo es noch Bienen giebt in nicht geringen Quantitäten verwerthet. Honig ist aber auch eins der ältesten Arzneimittel und hatte schon zu Hippokrate's Zeiten mit anderen Mitteln zusammen einen sehr ausgedehnten Gebrauch in der Heilkunde. Seine Hauptbestandtheile haben die treffliche Eigenschaft auf den menschlichen Organismus ungemein mild und wohlthuend einzuwirken, so dass schon eine geringe Menge auf Semmel oder Brot gestrichen, ihren auflösenden, gelind abführenden und reizenden Einfluss auf alle Ab- und Aussonderungen darthut. Aeusserlich wird Honig als einhüllendes und schmerzstillendes Mittel angewandt, wozu indess mehr das Wachs dienen muss, indem es einen Bestandtheil vieler Salben und Pflaster ausmacht. Auch in Form von Latwergen und in Seife oder in Oel aufgelöst wird es als abstumpfendes Mittel bei hartnäckigem Durchfall gegeben. Und der Bienenthee der Vereinigten Staaten besteht aus nichts als aus 40—60 Bienen, die in Wasser zu einem Brei gekocht wurden, welchen man dann ziehen liess, ausseihete und mit Erfolg gegen Strangurie gab. Auch hat die Homöopathie im Bienengift ein Mittel gegen die Folgen von Insektenstichen und von Stichen der Bienen selbst nach dem alten Grundsatze „similia similibus." Ausserdem gilt es hier noch als Mittel gegen eine Menge anderer Uebel, als gegen akute Ausschläge, Rose, Scharlach, Gehirnentzündung, Wassersucht, Genickkrampf u. s. w.

(Schluss folgt.)

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Fortsetzung.)

Mentha aquatica L. u. A.

Triebspitzen zu wolligen Knäueln umgewandelt: Phytoptus.

Menyanthes trifoliata L.

Junge Blätter und Blüthen zusammengeknäuelt, verfärbt, verkümmert und erhärtet, auch die Blattränder verdickt und umgebogen: Phytoptus.

Mimulus luteus L.

Blüthenknospe verdickt, Blüthenstände gekrümmt, verknäuelt und dicht verfilzt: Phytoptus.

Moehringia trinervia Clairv. polygonoides Martg.

Linsenförmige, hellrothe, harte Wurzelgallen: Ceutorhynchus.

Triebspitzen zu Köpfen zusammengefilzt: Phytoptus.

Nasturtium silvestre R. Rr. u. A.

Zusammengefalteter, verfilzter, kopfförmiger Blüthenstand, Fruchtboden stark aufgetrieben: Cecidomyia sisymbrii Schrk.

Onobrychis sativa Lam.

Junge Blättchen oder ganze Fiedern zusammengefaltet, gedreht, blasenartig aufgetrieben und weissfilzig behaart: Phytoptus.

Ononis repens L. u. A.

Vergrünung der Blüthen, Zusammenknauelung und Verfilzung der Blätter zu schuppigen Köpfen mit wechselnder Färbung: Phytoptus.

Stiel eines Fiederblättchens oder die Mittelrippe gallenartig aufgeblasen mit oben aufsitzendem Blattüberreste: Asphondylia ononidis Lw.

Origanum vulgare L.

Samen und Fruchtboden aufgeblasen, Blüthen nach dem Verblühen gekrümmt und braun gefärbt: Asphondylia Hornigi Wchtl.

Blüthenstände und Gipfelblätter zusammengezogen und zu blasigen, knotigen Gebilden umgewandelt: Aphis origani Rsi.

Vergrünte, zusammengeknauelte, kopfförmige, dicht weissfilzige Blüthenmissbildungen: Eriophyes labiatiflorae Brem.

Orlaya grandiflora Hoffm.

Vergrünung noch unentwickelter Blüthen zu kugelförmigen Ballen oder Zusammenfaltung und Verknauelung der Dolden zu festen, dicht behaarten Köpfen von gelber oder rother Farbe: Phytoptus.

Orobus vernus L. u. A.

Blätter zusammengerollt und in knorpelige, harte, längliche Blasen umgewandelt: Cecidomyia.

Papaver rhoeas L.

Samenkapseln auffallend angeschwollen, länglich kugelig, fest, innen markig mit vielen Larvenkammern: Aulax papaveris Htg. Diplozis callida Winn., papaveris Winn.

Samenkapseln unregelmässig verdickt, aber mehr in die Länge gezogen, feste Gebilde mit vielen Kammern: Aulax minor Hrtg. Cecidomyia callida Winn.

Pedicularis palustris L. u. A.

Blattränder umgeschlagen, gedreht, gefaltet, roth gefärbt, dicht filzig behaart: Phytoptus.

Peucedanum officinale Mich. u. A.

Blüthenboden angeschwollen zu ein- und zweikammerigen Gallen: Cecidomyia.

Phoenixopus muralis L.

Blassbraune, spindelförmige Stengelverdickungen mit dunkleren Streifen und kleinen Höckern: Timaspis phoenixopodis Mr. Cyn.

Phyteuma spicatum L. Halleri All. u. A.

Fruchtboden stark blasig aufgetrieben und erhärtet: Gymnetron campanulae L.

Blumenkrone am Grunde zusammengefaltet, zu einer fleischigen, kugelförmigen Galle verdickt, oder Fruchtboden und Kelch verkümmert, verdickt und zu unregelmässigem Knoten umgewandelt: Cecidomyia.

Pimpinella saxifraga L. magna L.

Früchte zu grünen, später braunen Blasen aufgetrieben: Asphondylia pimpinellae Lw.

Blüthenknospen aufgedunsen, alle Blättchen verdickt, später erhärtet und braungefärbt: Phytoptus.

Pinus abies L.

Gallen von Grösse einer Haselnuss bis zu der einer Faust, aus Harz bestehend, welches zu unregelmässigen Klumpen erhärtet, innen mit langer Larvenkammer: Retinia resinana Fbr.

Grüne, zapfenförmige Stengelgallen mit Anfangs festen, später abstehenden Schuppen mit durchwachsenen Nadeln, jung weiss bestäubt: Chermes coccineus Rbg., abietis Rbg.

Erbsengrosse, weiche, behaarte, grüne Gallen an dünnen Zweigen: Phytoptus.

P. cembra, L., larix L.

Zapfenförmige, gelbbraune Gallen am Ende junger Triebe oder um den Stengel herum: Chermes laricis Htg.

P. picea L., silvestris L.

Anschwellung der Nadeln am Grunde, Gallen mit länglicher Oeffnung: Schizoneura costata Htg.

Anschwellung junger Zweigtriebe oben oder in der Mitte: Tinea silvestrella Rbg.

Nadelscheiden wenig aufgetrieben, Nadeln unten in kurzer Strecke mit einander verwachsen: Diplosis brachyntera Schwg.*)

Pirus communis L.

Kleine, röthliche Warzen auf den Blättern, unterseits mit behaarter Oeffnung: Typhlodroma piri Am. Milbe. Phytoptus piri Pag. oft mit folgendem Pilz: Roestelia.

Grüne, später harte Pusteln auf dem Blatte, unten vertieft mit schwacher Behaarung: Phytoptus.

P. malus L. u. A.

Krebsartige, wulstige Auftreibungen der Rinde, unregelmässig höckerig und zerrissen: Schizoneura lanigera Hausm. Coccus mali Schck.

Blätter mit weissem und gelbem Filze fleckenartig unten bedeckt, oben als erhabene harte Blasen bemerkbar: Erineum malinum Dec., pyrinum Por.

*) Die neuerdings eingeführte Benennung und Aufstellung anderer Arten ist absichtlich unterlassen.

Pistacia terebinthus L.

Fiederblättchen blasig aufgetrieben, etwas gedreht, roth gefärbt: Pemphigus folliculorum Lcht.

Umrollungen des Blattes nach unten zu dicken, rothgefärbten, gallenartigen Wulsten: Pemphigus semilunularis Pass.

Rollungen des Blattes von der Spitze zur Mitte und Umwandlung zu rothgefärbten wulstigen Gallen: Tetraneura lentisci Pass. Aphide.

Verdickung der Mittelrippe des Blattes mit schmaler, schlitzförmiger Oeffnung: Agromyza pistaciae Curt.

Grosse, runde oder gebogene, schlauchförmige, sammetartig behaarte Blatt und Knospengallen von der Grösse eines Taubeneies und über fingerlang: Pemphigus utricularius Pass.

Vergrünung der Blüthen und Verfilzung zu harten Köpfen: Pemphigus lentisci L.

Pisum sativum L.

Verunstaltung, Verkrüppelung und blasige Auftreibung nebst Verschrumpfung der Hülsen: Cecidomyia pisi Win. Oecophora lactella S. V. Lepid.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Deilephila euphorbiae. — In keinem mir bekannten Lehrbuche über Schmetterlingskunde finde ich die Angabe, dass sich Raupen genannten Schmetterlings noch in demselben Jahre zu Faltern entwickeln. Und doch ist es so. Aus Raupen, welche ich im Juni d. J. gesammelt und die sich um die Mitte des Juli verpuppten, schlüpfte am 14. Aug. der erste und am 15. der zweite Falter. Seitdem ist Stillstand eingetreten. Im Freien wird dasselbe gewiss auch vorkommen, und wenn auch dann die Schmetterlinge gefunden werden, so werden sie wohl als Spätling aus Puppen des vorigen Jahres betrachtet. Ein Irrthum meinerseits ist ausgeschlossen, da ich im vorigen Jahre keine Raupen dieser Art gesammelt. — Wenn Hoffmann in seinen beiden gewiss guten Werken angiebt, dass die Raupen erst vom Juli ab zu finden sind, so ist dies auch nicht völlig correct. Man findet die Raupen schon von der zweiten Hälfte des Mai ab, natürlich noch klein. M. Rauwald.

2. Danais chrysippus. — Diese einzige europäische Gattung und Art der Danaiden kommt, wie bekannt, auf den griechischen Inseln und bei Neapel vor. Mein erstes Exemplar bekam ich aber durch den Rechnungsrath am hiesigen landwirthschaftlichen Institute Hrn. G. Oertel, vom Riesengebirge. Welch ein Unterschied in der Temperatur dieser Gegenden und welch ein Anpassungsvermögen der Raupe! Es sollen auf dem Riesengebirge schon mehrere gefangen worden sein. Wer kann darüber Aufschluss geben? — Der genannte Schmetterling kommt in Indien, Syrien, Nordafrika und Deutsch-Südost-Afrika, woher ich mehrere Exemplare habe vor, gewiss ein ganz bedeutender Verbreitungsbezirk. M. Rauwald.

3. Lebenszähigkeit. — Im Juli d. J. bekam ich vom oberen Sambesi eine kleine, hauptsächlich aus Curculionoiden bestehende Käfersendung. Der Absender wohnt 400 englische Meilen von der nächsten Transvaaler Postanstalt entfernt, der Transport mag also 3—4 Wochen gewährt habon, und von dort über die Delagoabay dauert die Reise 28 Tage. Als ich die Schachtel öffnete und in die Sonne stellte, krochen aus den Papierdüten nach und nach acht grosse Rüssler heraus und spazirten lustig am Fenster herum. Ich gab sie zwischen das Doppelfenster ins Torf, welches etwas feucht gehalten wurde, und die Kerle blieben noch 6 Wochen am Leben. — Wenn man hinzunimmt, dass die Hungerkünstler doch vor Verpackung in die Düten in Spiritus gelegen hatten, wenn auch gewiss nicht eben lange, so bleibt ihre Lebenszähigkeit entschieden zu bewundern. A. Nonfried.

Raupen auf den Eisenbahnschienen. Aus Neuhaus in Böhmen schreibt man uns: Eine merkwürdige Erscheinung ist gegenwärtig auf der Eisenbahnstrecke Wessely-Iglau der böhmisch-mährischen Transversalbahn das Wandern der heuer in Unmengen vorkommenden Kohlraupe auf den Schienen, und zwar dort, wo sich entlang der Strecke Krautfelder befinden. Dies kommt stellenweise in solchem Maasse vor, dass seit circa einer Woche Züge diese, in starken Steigungen liegenden Stellen bei der Bergfahrt nur mit aller Anstrengung und unter fortwährendem Sandstreuen passiren können, da an jenen Stellen in Folge der Anhäufung zerdrückter Raupen heftiges Räderschleifen eintritt. Seit vielen Jahren ist diese Raupe nicht in solchen Unmassen aufgetreten.

Literarisches.

Der Tagfalterband von Rühl-Heyne: Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. Leipzig, Ernst Heyne 1892/5.

Mit dem Erscheinen der 16. Lieferung ist der 1. Band des neuesten Werkes über die paläarktischen Grossschmetterlinge vollständig geworden. Bekanntlich war es dem Urheber des der Arbeit zugrunde liegenden Gedankens, Fritz Rühl, nicht vergönnt, auch nur diesen ersten Abschluss seines Planes zu erleben und die Subskribenten auf das Werk müssen sowohl dem jetzigen Herausgeber Alex. Heyne wie auch der Verlagsbuchhandlung von Ernst Heyne dafür Dank wissen, dass es nicht bei den wenigen von Rühl selbst redigirten Lieferungen geblieben ist. Leicht mag es A. Heyne nicht geworden sein und unendliche Mühe nnd Arbeit wird es gekostet haben, das zu erreichen, was heute als stattlicher Band vor uns liegt. — Beim Durchblättern will es scheinen, als sei ein Supplement von fast 150 Seiten für den beschreibenden Theil von wenig mehr denn 600 Seiten zu gross ausgefallen, aber es ist das ein Zeichen dafür, wie ernstlich Heyne bestrebt war, nicht nur das Werk bis zur neuesten Zeit zu vervollständigen, sondern auch alles das noch nachzutragen, was Rühl aus mancherlei Gründen entgangen war. Jedenfalls ist die Benutzung des Haupttheiles wie des Nachtrages durch das beigefügte alphabetische Namensverzeichniss ausserordentlich leicht gemacht und es steht zu hoffen, dass sich das Buch in Kürze bei allen Lepidopterophilen einbürgert. Es ist ja zur Zeit das einzige, welches die Tagfalter des paläarktischen Gebietes namentlich auch hinsichtlich ihrer Variabilität umfassend und mit Gründlichkeit abhandelt. — Dass die anderen Werken beigegebenen Abbildungen im Rühl-Heyne durch ausführliche Beschreibungen ersetzt sind, stellt sich uns nicht als ein Fehler vor, es ist vielmehr wünschenswerth, dass sich die Schmetterlingssammler allmählig daran gewöhnen, ihre Thiere etwas wissenschaftlicher zu betrachten, als dies jetzt bei der grösseren Anzahl von ihnen noch der Fall ist. — Die fleissig zusammengestellten Fundortsangaben machen das Werk auch für den Thiergeographen zu einer Fundgrube für Material, während der Züchter durch die beigefügten Beschreibungen der früheren Stände auf seine Rechnung kommen wird. — Die geschmackvolle Decke lässt den Band als äussere Zierde der Bibliothek erscheinen.

Briefkasten.

Herrn **Dr. M. S.** in **H.** Die Druckfehler **Coniferen** statt **Cruciferen** und vapi statt napi sind glücklicherweise nur bei einem geringen Theile der Auflage vorgekommen; leider konnten sie erst verbessert werden, nachdem schon eine Anzahl Exemplare versandt war. Das alte Unglück mit der räumlichen Trennung!

Herrn **A. N.** in **R.** Besten Dank! Erwarte mit Ihnen sehnsüchtig Sendung. Herzl. Gruss!

Herrn **Dr P.** in **S.** — Sie stellen folgende Anfragen: 1. Ist es gelungen, ausländische Lepidopteren, z. B. Yamamay, Mylitta u. s. w. in Deutschland im Freien zu acclimatisiren? 2. Ist bekannt, ob nur in bestimmten Gegenden vorkommende Arten durch Verpflanzung sich in anderen Gegenden acclimatisirt haben? (z. B. Saturnia pyri bei Stuttgart). — Zu 1 können wir Ihnen mittheilen: Attacus cynthia lebte eine Reihe von Jahren in den Anlagen von Paris — anscheinend vollkommen acclimatisirt — an Ailanthus glandulosa —; ob gegenwärtig noch?..... Wohl aber lebt Cynthia noch jetzt, vollkommen verwildert, in den südlichsten Theilen des Kantons Tessin und in Oberitalien an den Ufern des Lago Maggiore und des Lago di Como, ebenfalls an Ailanthus glandulosa. — Bekannt ist ja, dass Pieris brassicae und noch mehr P. rapae in die neoarktische Fauna aus der paläarktischen eingeschleppt und namentlich die letztere Art dort jetzt so gemein ist, dass sie oft zur Landplage wird. — Sesia tipuliformis machte 50% einer Lepidopterensendung aus, die das Züricher Museum im Vorjahre direkt aus Neuseeland erhielt. Die Art scheint sich also dort gründlich acclimatisirt zu haben. — Danais chrysippus war eine Zeit lang bei Neapel häufig, ist aber dort sicher wieder ausgestorben und findet sich als constanter Theil der Fauna erst weiter östlich in Kleinasien, Cypern und Egypten. — — Frage 2: Saturnia pyri soll in der That bei Stuttgart im Freien als Seltenheit bereits vorhanden sein, wie Sanitätsrath Steudel von Stuttgart, erzählt. (Hofm. Grossschm. Eur. II. Aufl. p. 63). — Sonst werden Wiedereinbürgerungsversuche von Parnassius Apollo berichtet an Oertlichkeiten, wo die Art durch den Sammelübereifer von Lepidopterophilen ausgerottet wurde. Ein Resultat scheint aber nicht vorzuliegen. — — Weiter fragen Sie an 3. giebt es Arten, deren Raupen und Puppen nie von Ichneumoniden und anderen Schmarotzern bewohnt werden? Papilio machaon gehört meines Wissens dazu. — Nein, so glückliche Individuen die gar keine Schmarotzer hätten, giebt es nicht. Wohl aber werden gewisse Arten häufig, andere wieder sehr selten gestochen. Zu letzteren gehören: Papilio podalirius, Apatura Iris und Ilia und Saturnia spini, auch Acherontia Atropos liefert nur selten einmal eine Tachina und Limenitis populi, Camilla und Sibylla recht selten einen Schmarotzer. — Papilio machaon hat bisweilen sehr häufig Psilomastax lapidator Grav. zum unfreiwilligen Gaste. — — Frage 4: Bombyx arbusculae, im Hofmann nicht erwähnt, betr.: Bombyx crataegi L. besitzt die alpine var. ariae Hb. (vom Riesengebirge, Harz und den Hochalpen); zur var. ariae ist var. arbusculae Pfaffenzeller synonym (cfr. Stett. ent. Zeit. 1860, p. 126 u. f.) — Ferner besitzt Bombyx lanestris L. die alpine var. arbusculae Freyer, in den bairischen, tiroler und schweizer Hochalpen an vielen Punkten (Neue Beitr. Bd. VI. p. 179, 180, Taf. 590, 2). Als Raupen sind die beiden gleichnamigen Thiere äusserst ähnlich und dies war Veranlassung zu einem Streite zwischen Freyer und Pfaffenzeller (cfr. Stett. ent. Zeit. 1860, p. 126—129.). — Auch gegenwärtig noch werden diese beiden als Falter gar nicht zu verwechselnden Thiere von den Lepidopterologen sehr oft confundirt, weil sich die Leute nicht die Mühe geben, sich über den Sachverhalt auch nur einmal genau zu orientiren und weil Bombyx var. arbusculae Frr. nur in sehr, sehr wenigen Sammlungen zu sehen ist. — Die alpine Form von Bombyx crataegi, also var. ariae (= arbusculae Pfaff.) ist leicht zu erziehen, dagegen ist die alpine Form von Bombyx lanestris, also var. arbusculae Frr. äusserst schwer zu erziehen, wie Dr. Standfuss, welcher ausser R. Zeller das Thier wohl allein in grösserer Anzahl bisher gezüchtet hat, in seinem Handbuche f. Samml. eur. Grossschm. p. 101 mittheilt. Die Puppen schlüpften ihm fast sämmtlich erst nach vier- und sechsmaliger Ueberwinterung, bei Zeller lag eine weibliche Puppe achtmal über Winter und lieferte dann doch einen wohl entwickelten Falter. — Was nun Hofmann's Grossschmetterlinge Europas anlangt, so finden Sie auf Taf. 25, Fig. 15 b und c der zweiten Auflage var. arbusculae Frr. abgebildet und zwar nach einem von Dr. Standfuss gelieferten Pärchen, der Name aber ist aus uns unbekannten Gründen weder auf der Tafel 25 noch im Texte erwähnt. — In den „Raupen der Grossschmetterlinge Europas“ von Hofmann ist var. arbusculae Frr. mit Litteratur sorgfältig erwähnt, jene beiden Figuren aus dem Falterwerke aber auch nicht citirt, dagegen die Raupe Taf. 48, Fig. 15 (nicht gut) abgebildet. In den Nachträgen des Raupenwerkes, welches gut gearbeitet ist, wird pag. 292 (58) auch arbusculae Pfaff. genannt.

Carabus Scheidleri var. excellens,

frisch, aus Spiritus, nach einzelnen Exemplaren und in jeder Anzahl, pro Stck. 1 ℳ, Packung u. Porto 1 ℳ.

Bei der Bestellung mehrerer Exemplare werden dieselben in möglichst verschiedenen Farbenabstufungen geschickt.

Ausserdem giebt es zum Verkauf und Tausch auch andere frische (d. letzt. Saison) gut präparirte verschiedene **Coleopteren** des mittl. Russland in einer bedeutenden Anzahl, ferner:

Necrophorus germanicus 7 ₰, Oryctes nasicornis 7 ₰, Cetonia aurata 1 ₰, Rhizotrog. solstitial. 1 ₰, Lucanus cervus 4 ₰, Prionus coriarius 4 ₰, Agapantia villoso-viridesc. 10 ₰, Geotrupes stercorarius 3 ₰ u. viele andere.

8556] **Dr. Korotnev,**
Moskau, Nervenklinik (Russland).

Neu!

Afrika. Nguelo.

Gonimbrasia intermiscens. Walk. ♀♂ 40 ℳ Paar, I. Qual.
Antheraea anthina Karsch. n. spec. ♀♂ 70 ℳ Paar, I. Qual.

Insekten aller Art von S.-O.-Borneo, Queensland, Afrika, Brasilien, Nord-Amerika, Klein-Asien.

Correspondenz: Englisch, französisch, holländ. u. spanisch.

A. Johannes Speyer,
8574] Altona a. Elbe.

% Elektr.

Spiele, Modelldampfm., Musikwerke, Photogr. Apparate, Operngläser, Laterna magica etc. etc. **tauscht** ein Fabrikant gegen **Schmetterlinge** u. Käfer. Verzeichniss sendet **Th. Münze,**
Bielefeld i/W.,
8558] Niederstr. 28.

Catocalen-Eier

abzugeben, Eier von promissa 50 ₰, electa 35 ₰, fraxini 20 ₰, elocata 20 ₰, nupta 15 ₰, sponsa 30 ₰, Ps. monacha 10 ₰, Ps. eremita 25 ₰ per Dtzd. gegen Einsendung des Betrages. **Julius Kaser,**
8544] Falkenberg, Oberschles.

Befr. Eier Eupr. Pudica Dtzd. 30, **Amph. Pyramidea** Dtzd. 10 ₰, Porto 10 ₰.
Voelschow, Schwerin, Meckl.,
8610] Werderstrasse.

Offerte billig. Schmetterlinge.

Folgende **Europäische Lep. I. Qual.,** meist e. l. 95, accurat präparirt, sind in gr. Anzahl mit 55 % Rabatt Dr. Staudingers Preisliste, resp. zu beigesetzten Netto-Preisen zu verkaufen,

10 eine Mark.

P. Xuthus ♂ 25, ♀ 40, Xuthulus ♂ 40, ♀ 70, Mackei ♂ 28, L. Puziloi ♂ 40, ♀ 60, T. Cerisyi ♂ 7, ♀ 15, Rumina ♂ 7, ♀ 9, D. Apollinus ♂ 10, ♀ 15, P. Delius ♂ 2, ♀ 5. Hartmanni ♀ 45, P. Chloridice ♂ 3, ♀ 8, A. Ausonia ♂ 2, ♀ 3. Tagis ♂ 10, ♀ 18, Euphenoides ♂ 2, ♀ 4, L. Duponchelii ♂ 5, ♀ 8, C. Palaeno ♂ 2, ♀ 4, Fieldii ♂ 25, ♀ 50, T. Saepestriata 40, Attilia 35, P. Gordius ♂ 3, ♀ 4, L. Boetica 4, Fortunata ♂ 18, Telicanus 7, Theophrastus ♂ 7, Argiades 2, Pherethes ♂ 3, Meleager 2, Admetus 2, Sebrus 4, v. Aeruginosa ♂ 8, ♀ 15. v. Albicans 3, v. Nivescens 5, Pryeni 35, L. Celtis 2, A. Iris ♂ 3. Ilia ♂ 4, V. L- album 5, Charonia ♂ 20, ♀ 30, M. Cinthia 2. Desfontaineii ♂ 12, Aetheriae 8, Parthenie ♂ 2, A. Amathusia ♂ 2, ♀ 3, Daphne 3, Nerippe ♂ 25, ♀ 35, Laodice 7, Pandora 7, ab Valesina 6, D. Chrysippus ♂ 5, ♀ 6, M. Lachesis 2, Herta 4, Syllius ♂ 2, E. Eristygne ♂ 5, Ceto ♂ 2, Nerine ♂ 3, ♀ 6. v. Hispana ♂ 9, Zapateri ♂ 5, S. Circe 2, Bischoffii ♂ 7, ♀ 12. Mniszechii ♂ 5, Hippolyte ♀ 10, Geyeri 4, Allionia ♀ 2, Fidia 5, v. Bipunctatus ♂ 5, Actaea ♂ 6, Cordula ♂ 2, ♀ 4, P. Roscelana ♂ 7, ☿ 9, Schrenckii ♂ 20, ♀ 40, E. Ida 2, Pasiphae 2. Oedippus ♂ 4, ☿ 8, Leander ♂ 3, ♀ 8, Satyrion 2, Dorus ♂ 2. T. Pryne 7, S. Boeticus ♂ 3, Sidae 13, Plomides 12, H. Actaeon 1, C. Silvius ♂ 3, ☿ 5, A. Atropos gr. 8, D. Vespertilio 5, Galii 3, Dahlii 11, Porcellus 2, Nerii gr. 15, S. Quercus 9, M. Croatica 12, S. Tabaniforme 3, S. Asiliformis 3, Myopaeformis 2, Ichneumoniformis 7, Megilliformis 14, Himinghoffenii 42, Stelialiformis 9, Chrysidiformis 12, P. Tineiformis 9, C. Apendiculata ♂ 3. H. Penuella ♂ 4, J. v. Notata 11, Z. Sarpedon ♂ 2, ♀ 5, Anthyllidis ♂ 8, ♀ 20, Rhadamanthus 4, Fraxini ♂ 18, ♀ 20. Truchmena ♂ 22, Hilaris 6, ab. Albicans 7, N. Ancilla ♂ 1, ♀ 3. E. Cribrum 2, v. Chrysocephala ♂ 7, N. ab. Matronalis 3, C. Hera 3, A. Flavia 18, Villica 1, Purpurea 2, Casta 7, Quenselii ♂ 28, ♀ 36, O. Baetica ♂ 23, ♀ 7, Hemigena ♂ 18, ♀ 9. L. Lucifera 3, Luctuosa 7, Zatima 4, H. Carna 5, Lupulinus 2, Z. Pirina ♀ 3, H. Thrips 22, St. Australis v. Rosina 75, O. Trigotephras ♂ 18, Dubia ♂ 7, ♀ 4, D. Abietis ♂ 10, ♀ 12, L. L- nigrum 7, O. Detrita 2, Terebinthi ♂ 3, ♀ 7, B. Alpicola 7, Castrensis 1, Catax 3, L. Pruni 5, Populifolia 12, Ilicifolia 9, M. Repanda 18. E. Versicolora 3, S. Pyri gr. 5, Hybrid-Daubii 350, H. Bicuspis 18, St. Fagi 7, N. Torva 4, Trepida 3, Argentina 5, L. Carmelita 10, Cucula 4, D. Velitaris 2, C. Pinivora 7, A. Alni 16, P. Coenobita 4, A. Linogrisea 3, Orbona 3, Speciosa ♂ 8, Candelarum 3, Conflua ♂ 4, Latens 7, Decora 5, Simplonica 5, Flavina 70, Musiva 19, Cos 14, Cl. Hirta 4, E. Lichenea 7, P. Rufocincta 7, D. Furva 3, Sapportae 9, V. Oleagina 4, H. Gemmea 14, H. Scita 5, M. Maura 3, J. Celsia 4, D. Templi ♂ 19, M. Dejeanii 14, Baetica 38, T. Amethystina 4, P. C- aureum 2, Deaurata 12. Consona 2, Bractea 16, Aemula 65, Festucae 3, Ni 10, A. Melaleuca 7, H. Incarnatus 12, Ch. Victorina 18, Treitschkei 42, A. Urania 18, T. Rosea 5, M. Monogramma 7, L. Stolida 11, T. Tirrhaea 7, C. Coerulea 40, C. Dilecta 12, Sponsa 2, Puerpera 5, Paranympha 5, Esther ♂ 30, ♀ 40, Conversa 6 etc., an 1000 andere europäische Arten, sowie die schönsten und seltensten Exoten aller Welttheile, wovon ich jederzeit Auswahl-Sendungen mache, letztere zu enorm billigen Preisen. Auch Tausch. [8582

H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Nordamerikanische Schmetterlinge:

Schwärmer, Ordensbänder, Spinner, Eulen, Spanner u. Falter, meistens bestimmt, **zu verkaufen.** Tadellose grosse Exemplare, vorzüglich gespannt. Auch gute **deutsche** Sachen werden abgegeben. [8562

G. Cuny, Ingenieur,
Zweibrücken, Rheinpfalz.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worübezugleich Anerkennungen des In. u. Auslandes zur Verfügung stehen.

7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Europ. Cicadinen

(Hemipt.-homopt.)

Tauschverbindung mit Cicadologen sucht [8570

Dr. L. Melichar,
Wien IX., Maximilianplatz 14.

Off. ges. **Puppen** v. A. Cardamines Dtz. 1 ℳ, P. Podalirius 1 ℳ, Mac. Bombyliformis 2,50 ℳ, Fuciformis 2,25 ℳ, Ag. Tau ab. Ferrenigra ♂ 2, ♀ 5 ℳ, D. Velitaris Dtz. 2 ℳ, T. Batis 75 ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰. [8584

H. Littke, Breslau,
Klosterstr. 83.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,

nebst Centurien,

zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.

7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Abzugeben: Eier von abietis 75, Act. luna 50, Cat. sponsa 30, fraxini 20, nupta 10. Puppen v. machaon 60, jacobaeae 40; Raup. v. prorsa 30, fuliginosa 40. In Kürze sicher befr. Eier v. dumi 40, 100 Stck. 3 ℳ, 1000 Stck. 20 ℳ. Porto extra. [8482

Grützner, Rektor, Grottkau.

Bitte bei Baarzahlung um billigst gestellte Offerten von Doubletten in **Schmetterlingen** u. **Käfern.** Reflectire zunächst auf Europ. grössere fehlerfreie gut präp. Sachen. **Ph. Scriba,**
8510] Darmstadt, Wienerstr. 78.

Originalsendungen

aus **Süd-Amerika** kaufe in grosser Menge, vorzugsweise Ithomidae, Lycaenidae etc. — Offerten sind zu richten an

8418] **William Watkins,**
Villa Sphinx, Eastburne, England.

Die besten u. billigsten entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110

Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Deutsch-Ostafrika!

Käfer in tadelloser Erhaltung gebe zu billigen Preisen ab. Specialisten bitte ich mit mir in Verbindung zu treten. Die Centurie bestimmter
Käfer in 30—40 Arten für 18 ℳ,
50 Stück in 20 „ „ 10 ℳ.
Porto und Packung besonders.
Hintz, Karlsruhe i/B.,
8594] Rüppurrer Str. 24 a.

Jaspidea celsia. [8600
In Folge des häufig. Auftretens des Ichneumons Ablyteles celsiae habe ich nur eine beschränkte Anzahl diesjähr. **Falter** e. l. abzugeb. (gesp. 60, spannweich 50 ₰ p. St.). Abl. celsiae 25 ₰. Ferner **Pupp.**: Pol. amphidamas 1,80 ℳ, Sat. pavonia 90 ₰, B. lanestris 75 ₰, Dil. caeruleocephala 35 ₰, Cuc. abrotani 60 ₰, argentea 90 ₰ p. Dtzd. (Auch Tausch.)
Marowski, Berlin, Linienstr. 18.

Calwer's Käferbuch suche gegen **bessere Lepidopteren** einzutauschen. **W. Hader** in Nauen.
8604]

Borneo-Schmetterl.

Amaxidia Aurelius ♂ statt 50 nur 10 ℳ, ♀ 15 ℳ,
Kallima Inachis 2 ℳ,
Amathux. Dilucida ♂ 6 ℳ, ♀ 7 ℳ,
Zeuxidia Amethystus 5 ℳ, ♂♀ 9 ℳ,
„ v. Wallacei 6 ℳ,
Thaum. Lucipor ♂ 2 ℳ,
„ Aliris 8 ℳ,
„ Odana ♂ 2 u. ♀ 3 ℳ,
Orn. Brookeana 8 ℳ.

Käfer.

Rhomborhina resplendens 2,50 ℳ, zahlr. Europäer u. Exoten äusserst billig. **E. Geilenkeuser,**
8596] Elberfeld, Deweerthstr. 4.

Raupen v. Fimbria 30 St. 1 ℳ, Pini 25 St. 1 ℳ geg. vorh. Eins. d. Betrags.
Hermann Vollmer,
8598] Stuttgart, Röthestr. 51, I.

Sofort erwünscht

Raupen (nur halb entwickelt) von V. urticae und V. antiopa **zu kaufen.** Jedoch nicht unter 100 noch über 200. [8586
W. Mercifield, 24 Vernon Jenace, Brighton, England.

---

25 Stück verschied. centralamerik. **Dütenfalter,** darunter 10 Papilio-Arten (Polyzelus, Montezuma, Gaucolaus, Eurymedes u. a.), sowie andere begehrte Arten versendet franco geg. Voreinsendung für 8,50 ℳ. **Weigel,** Hauptlehrer,
8588] Grünberg i. Schl.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen -Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [8008

Der **1. Band** des Werkes:

Die paläarktischen Grossschmetterlinge
und ihre Naturgeschichte
von **Rühl** und **Heyne**

liegt vollendet vor. Er enthält die Beschreibung aller der bis zur neuesten Zeit bekannt gewordenen **Tagfalter** des paläarktischen Gebietes, sowie ein alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher darin vorkommenden Arten und Abarten.

Der Band kostet in 16 Lieferungen **19 ℳ 20 ₰**, gebunden **22 ℳ 50 ₰**, beides postfrei. Auf Wunsch Zusendung zur Ansicht. Preis der prächtigen Einbanddecke aus Leinen mit Farben- und Golddruck 2 ℳ 25 ₰. [8548

Ernst Heyne, Leipzig, Hospitalstr. 2.

Zu beachten!

Für Staats-Museen, begüterte Privat-Sammler und event. auch Händler!! Eine d. grösst. **Schmetterlings-Sammlungen** der Welt, im Auslande, enthaltend 27,609 Expl. in 12,803 Arten resp. Variet., worunt. hunderte der **allergrösst. Seltenheiten und unbeschrieb.,** v. eigen. Sammlern in allen Gegenden d. Welt eingesandt. Arten, nebst über **600 Typen,** ist wegen Ablebens d. Besitzers v. dessen Wittwe **zu verkaufen.** Werth v. erst. Autoritäten auf ℳ 140,000 geschätzt. Reflect. belieb. sich sub **A. S. 30** Exp. d. Bl. a. d. Agenten um volle Auskunft zu wenden. [8554

Raupen

von Dasychira Fascelina ℳ 1,25, Vanessa Levana ℳ 0,75 (oder Puppen), Agr. Fimbria ℳ 0,50, Cid. Juniperata ℳ 0,50 per Dutz. excl. Porto u. Verp. [8564
William Lindemann,
Hannover.

Thais Rumina-Puppen,

worunter die selt. **v. canteneri** (Catalogpr. 10 ℳ) gezogen wird, à Stück 50 ₰; unt. ½ Dtzd. wird nicht abgeg. Versand nur gegen Nachn., P. u. Verp. 35 ₰, f. Ausland 50 ₰. [8484
A. Kricheldorff, Berlin S., Oranienstr. 135.

Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste XXXVIII

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 80 Pf. (50 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 40 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 13500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 182 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [7616

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:
Coleopteren-Liste No. 13. Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. Frassstücke.

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Käfersammlung.

Die **sehr gut** gehaltene Sammlung des verstorb. Seminarlehrers Becker in Rheydt soll **verkauft** werden. Sie umfasst **3241 europ. u. 1501 exot.** Arten, ferner 179 europ. u. 16 exot. Variet. Unter den Exot. sind viele sumatranische Arten. Reflect. wollen sich wenden an Hauptlehrer **Geilenkeuser,**
8580] Elberfeld.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,

beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Eier: Cat. fraxini Dtzd. 20 ₰, elocata 15, nupta 10, sponsa 30, electa 35, Dich. aprilina 10, Ps. monacha 10, eremita 20, yamamai 70, **Raupen:** Las. quercifolia Dtzd. 20, pruni 80, Pl. matronula St. 30 ₰. Porto extra.
C. F. Kretschmer, Falkenberg,
8606] Oberschles.

Süd-Borneo-Lepidopteren,

in Düten, bestimmt, fast nur **grosse Falter,** giebt ab:

a.	100 Stück	in 80 Arten	(Werth ca. 600 ℳ)	für	100 ℳ,
b.	100 „	„ 50 „	(„ „ 400 „)	„	50 „
c.	50 „	„ 40 „	(„ „ 200 „)	„	25 „
d.	50 „	„ 30 „	(„ „ 400 „)	„	40 „
e.	50 „	„ 25 „	. . . .		15 „
f.	25 „	alle verschieden	. . . .		10 „
g.	15 „	„ „	. . . .		5 „
h.	10 „	„ „	. . . .		3 „
i.	5 „	„ „	. . . .		1 „

Loos e—i **nur** gegen Voreinsendung oder Nachnahme des Betrages nebst 20 ₰ Porto. [8552
Zietlow, Pastor zu Schwanenbeck b. Zachau, Pommern.

Raupen: D. selenitica 2 ₰, **Puppen:** pavonia 6 ₰, jacobaeae 2 ₰, podalirius 8 ₰ per Stück hat abzug. (Pto. u. Verp. 25 ₰)
A. Franke, Weimar,
8590] Luisenstr. 11.

Unterzeichneter wünscht m. Coleopterologen in Tauschverbindungen zu treten. Viele seltene u. auch hochalpine Käfer stehen z. Verfügung. Off. werd. erb. an **H. Eggers,** Eisleben. [8478

Schmetterlinge!

Empfehle meine Vorräthe **palaearct. Falter** in Auswahlsendungen zu mässigsten Preisen. **Vorderindische Falter** in Düten 50 Stck. in 25 Arten nur Tagfalter, Prima-Qual. für 16½ ℳ. Fast nur farbenprächtige Thiere.
E. Funke, Dresden.
7454] Camelienstr. 10.

Prachtschmetterlinge aus Indien:

Attacus Atlas (grösste Falterart d. Erde) **grosse Race,** Paar 4,50 ℳ, Papilio Buddha à 2,50 ℳ, Charaxes Fabius 1,50 ℳ, 10 verschiedene mit Papilio 3,15 ℳ, 4 ℳ u. mehr, je nach den Arten. Alles Ia in Düte. 10 indische Spanner I u. II 1 ℳ. **E. Heyer,** Elberfeld,
8446] Nützenbergerstr. 191.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Salvinia natans,

beste Schwimmpflanze f. Aquar., 4 Stck. franco geg. 50 ₰ in Briefmarken. Grössere Posten nach Uebereinkunft. **C. Brüning,** Hamburg, Spaldingstr. 79. [8490

Doubletten-Verkauf

meiner sehr seltenen **Thaler, Gold- und Silber-Münzen, Medaillen** etc. zu sehr **billigen Preisen** mit **10—25 % Rabatt.** Liste an **Käufer** gratis u. franco. Suche Münzen, Medaillen, Siegel, Petschafte aller Länder im Tausch gegen Naturalien zu erwerben, auch Kauf. [8566
M. u. K. Wintzer,
Berlin S.O., Kottbuserstr. 3 a.

Münzen u. Medaillen.

Ein- und Verkauf. Händlern Rabatt. **Robert Jungfer,** Berlin SW., Wilhelmstrasse 144 a.
5703]

20 verschied. gebr. rumän. Ganzs., dar. auch die prov. Karte, 5 B., grün u. grau nur ℳ 3,50 fr. eingeschr.
HENRY ABELES,
6125] **Berlad** (Rumänien).

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.
H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Wichtig

für Schulen und Museen!

Wegen **Auflösung** unserer grossen weltberühmten **Schausammlung** verkaufen wir die seltensten **Mineralien, Cabinetstücke, Zwillingscrystalle** zu sehr **billigen Preisen** mit **30—50 % Baarrabatt,** nur um zu räumen. **Käufer** erhalten die Liste gratis. Wir suchen Petrefakten, Abdrücke in gut erhaltenen Stücken im Tausch gegen Naturalien, Käfer und dergl. zu erwerben. [8568
M. u. K. Wintzer,
Berlin S.O., Kottbuserstr. 3 a.

Alte Münzen

kauft und verkauft

Christ. Gruss, Prag,
5583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen: „Bohemica".

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois. Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

Für Liebhaber!

Ausgestopfte Vögel.

15 Stck., 5 deutsche grosse Waldvögel, 10 ausländische Sittiche und Finken. Alle sehr gut im Gefieder für 20 Mk.
H. Karow,
Hamburg-Eimsbüttel,
5589] Wiesenstr. 31.

✚ Schweiz ✚

Empfehle den Herren Sammlern mein reichhaltiges Lager von Schweizer-Briefmarken u. Ganzsachen, reelle Bedienung zusichernd. (Anfragen bedingen Rückporto.) Mit überseeischen Sammlern trete in Tausch- und Kaufverbindung und bitte um Zusendung von Neuheiten. [5595
Landolt-Arbenz, Bahnhofstr. 66, **Zürich.**

Eichhörnchen

braune und schwarze **kauft** u. erbittet Offerten [5599
F. Dietrichs, Leipzig,
Carolinenstr. 12.

Münzsammlung!

50 Stück **Silbermünzen** (1553, 1619, 1625 u. s. w.), 160 Stück **Kupfermünzen** suche ich **zu verkaufen.** Offerten an
A. Jacobs, Lehrer, Sieden b. Borstel,
6481] Kreis Nienburg a. W.

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

---

1 **Schaubek,** Briefmarkenalbum, 2 Bände, und [8560
1 **Moschkau,** Handbuch f. Postwerthzeichensammler, 2 Bände, beides ganz neu, zu verkaufen.
Offerten unt. **S. O. 10** an die Exp. d. Bl. erbeten.

Eine

Münzensammlung

(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Einige ausser Kurs gesetzte **Silber- u. Kupfermünzen** diverser Länder beabsichtige ich gegen richtig bestimmte Käfer, Schmetterl. od. kleine Briefmarkensammlung in Tausch zu geben. Werth des Objects ca. 100 ℳ.
Udo Lehmann, Neudamm.
8602]

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch und Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 M.**

No. 19. **Leipzig, den 1. October 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig, ☛ Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Eine neue Preisliste über Hymenopteren verausgabte Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg, Thür., welcher bekanntlich bezüglich seines Lagers in dieser Insektenordnung einzig dasteht.

Sehr beachtlich ist das Ausgebot einer hervorragenden Schmetterlingssammlung, die durch Inserat in der letzten Nummer unseres Blattes eingehender besprochen wird.

Eine weitere grosse Sammlung nur europäischer Lepidopteren, welche namentlich reich an Aberrationen und seit Jahren vom Markte verschwundenen (ausgestorbenen) Arten ist, wird in Kürze vereinzelt werden.

Wie im „Nat. Cab." aus Berlin berichtet wird, ist seitens der vorgesetzten Behörde den Lehrern der Handel mit Naturalien ernstlich verboten worden. Die Anlage von Naturaliensammlungen, insonderheit für Unterrichtszwecke, konnte ja nur Empfehlung finden, dagegen sehr missbilligende Beurtheilung der Handel als Nebenbeschäftigung, soweit er die Erschliessung von aussergewöhnlichen Einnahmequellen mit sich bringt. Auch die Abgabe angekaufter Objekte zu billigeren Preisen als im reellen Handel üblich, wird als Handel betrachtet, wenn ein Gewinn erzielt wird, oder, was damit gleichbedeutend ist, wenn so verkauft wird, dass dem Unternehmer die für die eigene Sammlung zurückbehaltenen Objekte wenig oder gar nichts kosten, es sich also ein indirekter Gewinn aus dem Handel herausrechnen lässt. Als Handel wird weiter die commissionsweise Abgabe gegen Provision angesehen. — Mehrere Lehrer mussten darüber Erklärung abgeben, wieviel und für welchen Preis sie Naturalien verkauft hatten; einige Posten angekaufter Sachen, über deren Verbleib sichere Auskunft nicht erlangt werden konnte, wurden als verkauft betrachtet. — Die Anzeigen wurden, wie ausdrücklich constatirt worden ist, nicht von Berufs-Naturalienhändlern erstattet, sondern aus den Kreisen der Lehrerschaft selbst: von einem vorgesetzten Lehrer, welcher durch die Handelei den eigentlichen Beruf der Herren geschädigt, weil vernachlässigt erachtete. Er stellte den Satz auf: Beamter oder Händler! und hat darin von der Behörde Recht erhalten. (Die Uebernahme von Versicherungsagenturen ist ebenfalls verboten worden.)

Die Deutsche Zoologische Gesellschaft hat 1893 die Herausgabe eines Zoologischen Adressbuches beschlossen und damit die bekannte Buchhändler-Firma R. Friedländer & Sohn in Berlin betraut. Dasselbe liegt nunmehr als ein stattlicher Band von 582 Seiten fertig vor und wird hinsichtlich sorgfältiger Redaktion die weitgehendsten Erwartungen erfüllen. Es umfasst sämmtliche Fachwissenschaftlichen Institute, Fachgelehrten und bekannteren Sammler der Erde. Preis 8 Mk.

Das eben erschienene erste Vierteljahrheft der 1895er Annalen der Pariser entomologischen Gesellschaft bringt das Portrait des verstorbenen Eduard Lefèvre.

Die farbenprächtigen Ceroglossus- (Carabus-) Arten Chiles sind des Oefteren Gegenstand der Bearbeitung und nicht minder des Streites unter den Coleopterologen gewesen, von denen die Einen so und so viele Arten und Varietäten unterscheiden, die Anderen am liebsten alle Formen und Farben für Abweichungen einer einzigen Art halten wollen. Es ist erfreulich, dass sich jetzt ein Chilene darüber gemacht hat, an der Hand grossen Materiales, das er selbst gesammelt hat, die Thiere auf ihre Systematik zu revidiren. In den Annalen der Universität von Santiago hat P. Germain diese Monographie unter dem Titel: „Los Carabus chilenos" als Abtheilung einer Serie „Apuntes sobre los Insectos de Chile" erscheinen lassen. Er theilt die Ceroglossen in vier Sectionen: Valdiviae, suturalis, gloriosus und Buqueti, deren jede eine Anzahl Varietäten, Subvarietäten bez. Subspecies (2 neu) enthält.

G. C. Davis berichtet, dass man bei der Jagd auf Hymonepteren dadurch ein gutes Resultat erzielt, dass man an einer Lichtung einige Pflanzen niedertritt. „Wenn ein Ichneumonide des Weges daher kommt, wird er fast ohne Ausnahme über oder nahe der niedergetretenen Stelle einen kurzen Halt machen, welcher genügt, um das Thier mit dem Netze zu fangen." Davis erklärt sich dies damit, dafs die gequetschten Pflanzen einen ähnlichen Duft von sich geben, wie etwa ein frisch angefressenes Blatt und dass die Schlupfwespe den Flug hemmt, um nach vermeintlich vorhandenen Raupen zu spähen.

Aus Rheydt meldet man den Tod des vielen Sammlern bekannten Entomophilen Seminarlehrer Gustav Beckers.

In London starb am 29. Juni der berühmte Gelehrte Prof. Dr. Thomas Henry Huxley, einer der ersten Anhänger und Verfechter des Darwinismus. Er war am 1. Mai 1825 geboren.

Herbst.

Der Herbst will uns das Handwerk legen —.
Uns!? Glaubt er wirklich, dass dies glückt,
Und dass bei seinem Blätterfegen
Vor ihm sich Einer von uns bückt?
Ja, wenn er bläst mit vollen Backen,
Lässt wohl auf seinem hohen Ast
Das Eichhorn ab vom Nüsse-Knacken, —
Doch wir sind nicht von Furcht erfasst!

Rockkragen höchstens in die Höhe,
Das Schuhwerk kräft'ger construirt,
So zieht der Sammler ohne Wehe
Durch seinen Jagdgrund ungenirt, —
So setzt er fort sein Waldestreiben,
Den schönen, herrlichen Beruf,
Und wird bei Wind und Nebel bleiben,
Wozu ihn die Natur erschuf!

Und, schaut nur, schaut! Ist denn nicht Alles
So köstlich wie zur Sommerszeit,
Da er vor Tag des Widerhalles
Emsigen „Klopfens" sich erfreut?
Ist denn die Wiese leer an Blüthen,
Rauscht nicht der Bach sein munt'res Lied,
Ist denn das ganze Glück geschieden,
Seitdem der Wandervogel schied?

Mit nichten! sag' ich. — Farbenprächtig
In allen Tönen Stamm und Ast!
— Nicht nur die Fichte, die sich schmächtig
Erhebt, des Haines schlanker Mast,
Steht ungebeugt im Drang der Tage, —
Ist's denn die Eiche, die sich bückt,
Wenn auch der Nord durch Feld und Hage
Des Siechthums erste Zeichen schickt?

Noch sammt'nes Moos bedeckt den Boden,
Darin das schläfrige Insekt,
Sobald die schlimmen Stürme drohten,
Zu sich'rem Schutze sich versteckt!
Der, der es schuf in seiner Liebe,
Dass es sich freue, — lässt es nicht
Hilflos vergehen im Herbstgetriebe, —
Er ruft es wieder an das Licht!

So denken wir an kein Erschlaffen,
Ist auch der Busch welk und zerfetzt,
Noch giebt's zu forschen, giebt's zu schaffen,
Und g'rade herrlich schafft's sich jetzt!
Dann erst, wenn trübe Schatten wallen,
Wenn auch das letzte Laub verdorrt,
— Ja, dann ade, ihr Waldeshallen,
Und dies ist unser Abschiedswort:

„Wir kommen wieder, wenn vom Eise
„Erlöst, der Forst sich neu belebt,
„Wenn aus dem kühlen Bett das weisse
„Schneeglöckchen schüchtern sich erhebt,
„Wenn Lerch' und Staar mit leichten Schwingen
„Von seiner jungen Majestät,
„— Dem Lenz — die süsse Botschaft bringen,
„Dass er sein Einzugsfest begeht;

„— Wir kommen wieder, wenn der Puppe
„Versicolora hold entsteigt,
„Wenn sich die erste zarte Gruppe
„Der Blüthen an dem Schlehdorn zeigt —
„Sobald das Frülingslicht, das helle,
„Den Wald durchschimmert, sanft und weich,
„— Dann sind wir wiederum zur Stelle,
„Die Alten — im verjüngten Reich!"

Max Fingerling.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Fortsetzung.)

[illegible]go major L. media L. u. A.

[illegible]förmige Anschwellungen des Schaftes dicht unter der [illegible]thenähre: Mecinus collaris Grm. Col.

Poa trivialis L. nemoralis L. u. A.

Bla[illegible] aufgetriebene Samen: Cecidomyia poae. B. d. P.?

Gelbe, wulstige, harte, gitterartig gezeichnete, später zottige Gallen am Halme: Cecidomyia graminicola Klt. Hormomyia poae Bosc.

Gerstenkorngrosse, gelbe, längsriefige, glänzende Stengelgallen: Cecidomyia.

Podospermum laciniatum Dl.

Blüthenköpfe unten wenig aufgetrieben, erhärtet und verkrüppelt: Trypeta absynthii Fbr.

Polygala vulgaris L. u. A.

Vergrünung und Verfilzung der Blüthenstände zu festen Ballen: Phytoptus.

Blüthenknospen zu mässig harten, spitz eiförmigen Gallen umgewandelt: Cecidomyia.

Populus tremula L. nigra L. u. A.

Eiförmige, holzige, fast bis faustgrosse, glatte oder rauhe Auftreibungen der Zweige: Saperda populnea L. carcharias L. Col.

Holzige, verschieden grosse Markgallen mit geborstener Rinde, einseitig an den Zweigen sitzend: Cryptocampus populi Htg., inquilinus Htg.

Gekrümmte, blasige, grüne, später rothe, dickwandige Stengelgallen mit wulstiger Mündung, reif, trocken und holzig: Pemphigus bursarius L.

Grosse, vielfach eng gewundene, gerunzelte, spiralförmig gedrehte, längliche Blattstielgalle: Pemphigus protospirae Licht.

Grosse, vielfach gewundene, gerunzelte, schlauchartige Stengelgalle mit vorstehender, röhrenförmiger Mündung: Pemphigus vesicarius Pass.

Kurz gedrungene, spiralig gedrehte, kugelförmige Blattstielgalle: Pemphigus spirothecae Pass.

Birnförmige, rothe Blattstielgalle mit seitlicher, wulstiger Mündung: Pemphigus piriformis Licht.

Rothe, wulstige Verdickung der Blattmittelrippe, mit langer, schlitzförmiger Oeffnung nach unten: Pemphigus marsupialis Licht.

Unregelmässige, höckerige, gedrungene, knotige Blattgalle am Grunde: Pemphigus populi Coursh.

Kugelige, glänzende, hellrothe Gallen an jungen Zweigen: Aphis.

Nuss- oder zwiebelförmige, braune Blasen am Grunde des Blattstieles: Agromyza Schineri Gir.

Haarige, erbsengrosse, grüne Gallen am Blattstiele nahe der Blattspreite: Apion minimum Hbst.

Kleine, glatte oder feinbehaarte Knötchen, meist zu zweien am Ende des Blattstieles oder am Blattgrunde: Phytoptus.

Rothe, glatte oder runzelige, feinbehaarte, erbsengrosse Gallen an der Mittelrippe oder an den Blattstielen: Cecidomyia polymorpha Brem.

Zusammenknauelungen junger Blätter zu krausen, kugeligen, oder rosenartigen, behaarten Gebilden, innen fest mit Mittelgalle: Cecidomyia bedeguariformis Rd. Phytoptus und Aphiden.

Rothe, wulstige und höckerige Rollungen des Blattes, erhärtend zu knorpeligen Röhren: Pemphigus affinis Klt.

Knospen aufgetrieben und in grosse, lockere, blasige Gebilde umgewandelt: Batoneus populi Kchn.

Potentilla anserina L., argentea L., verna L. u. A.

Verdrehung und Verfilzung des jungen Blüthenstandes zu festen, kopfförmigen Missbildungen: Calycophthora potentillae Krchn. Phytoptus.

Rundliche, braune, holzige, erbsengrosse Gallen, oder auch grösser, an Stengeln und Blattstielen: Xestophanes potentillae Vill.

Längliche, schwach gewulstete, braune Stengelgallen, rübenoder perlschnurförmig zusammengesetzt: Diastrophus Mayri Rhd.

Kleine, höckerige, erbsengrosse, braune Stengelgallen: Xestophanes brevitarsis Thms.

Blüthenknospen gehemmt, verdickt, zusammengedreht und zwischen verkrausten Blättern sitzend: Cecidomyia.

Verfilzungen, Verdickungen und Zusammenrollungen der grösseren Blätter: Phytoptus.

Haselnussgrosse, birnenförmige, hellbraune, markige Stengelgallen: Diastrophus potentillae Bs.

Poterium sanguisorba L.

Zusammengefilzte Wurzelblätter oder verkrüppelte, zusammengedrehte Zweigspitzen mit fester Innengalle: Cecidomyia erianae Brem.

Umgeschlagene, verdickte, erhärtete Blattränder oder Längsfaltungen: Phytoptus.

Prunus domestica L., armeniaca L. u. A.

Taschenartige Anschwellung junger Früchte, grün oder braun

später lederartig erhärtend: Aphis pruni Fbr. mit folgendem Pilz: Exoascus pruni Fbr. —

Gallenartige Blasen auf der Mittelrippe des Blattes: Cecidomyia pruni Klt.

Kleine, hirsekorngrosse, grüne, harte, haarige Pusteln, besonders am Rande des Blattes: Bursifex, Volvulifex pruni Am. (Milbe.)

Kleine, behaarte, rothe Beutel auf der Unterseite des Blattes: Bursifex pruni Am.

Kleine, weiche, weissliche Gallen an der Rinde junger Zweige: Cecidoptes pruni Am. (Milbe.)

Kleine, rothe, mässig harte Blattgallen, einzeln oder gedrängt am Rande: Cephaloneon confluens Brem.

Kugelige oder beulenförmige, grüne oder rothe, behaarte Blattgallen oben, unten mit behaarter Vertiefung: Cephaloneon molle Brem.

Halbkugelige, hirsekorn- bis erbsengrosse, steifhaarige, taschen- oder becherförmige Gallen am Blattrande, den Blattstielen und Kelchen, reif, oben aufspringend: Cephaloneon hypocrateriforme Brem.

Halbkugelige Erhöhungen auf der Rinde der Zweige, meist an den Knospenansätzen: Cecidoptes pruni Am.

Prunus serotina Loisl.

Endknospen zu rundlichen, verknaulelten Kugeln umgewandelt: Cecidomyia serotina O. S.

Prunus padus L.

Blätter mit weissen oder rothen, harten Filzflecken, mässig erhaben, entgegengesetzt vertieft: Erineum padi Rebent.

(Fortsetzung folgt.)

Insekten als Heilmittel.

Von Schenkling-Prévôt.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Zu denjenigen Insekten, die nocht nicht ganz aus der Heilkunde verschwunden sind, gehören auch die Ameisen, obwohl man jetzt den in ihnen vorhandenen Stoff auf ganz andere Weise darzustellen versteht. Samuel Fischer war es, der 1670 in den Ameisen eine wasserhelle, in der Luft schwach rauchende Flüssigkeit von stark saurem Geruch und Geschmack entdeckte, die er nach ihrem Vorkommen als Ameisensäure bezeichnete und als die Ursache des bei Verwundung durch Ameisen entstehenden brennenden Schmerzes nachwies. Dieselbe gehört unstreitig zu den merkwürdigsten organischen Säuren. Sie hat zwar einige Aehnlichkeit mit der Essigsäure und wurde selbst längere Zeit mit ihr verwechselt, unterscheidet sich aber von dieser durch Eigenschaften und Zusammensetzung wesentlich. Auch glaubte man früher, dass dieselbe ein ausschliessliches Sekret der Ameisen sei und sonst in keinem anderen Thiere und keiner anderen Pflanze vorkomme, später erst lernte man ihre weite Verbreitung kennen. Während sie früher nur aus zerquetschten Ameisen gewonnen wurde, vermochte sie Döbereiner künstlich darzustellen, indem er Weinsteinsäure mit Braunstein und Schwefelsäure behandelte, und nachdem Gmelin gefunden, dass eine sehr grosse Menge von organischen Substanzen durch Behandlung mit Braunstein und Schwefelsäure mehr oder weniger reine Ameisensäure erzeuge, pflegt man sie jetzt reiner und wohlfeiler aus anderen Stoffen zu bereiten. Namentlich lehrte Berthelot die zweckmässigste Darstellung derselben durch Erhitzen von Oxalsäure und Glycerin auf 110° C.

Diese Säure also ist es, worauf die Verwendung der Ameisen als Heilmittel beruht. Dieselbe ist der Hauptbestandtheil des Ameisenspiritus (Spiritus formicarum), den man im gewöhnlichen Leben dadurch gewinnt, dass man Spiritus einige Zeit in einer verschlossenen Flasche über Ameisen stehen läfst, während das pharmaceutische Präparat eine Auflösung von künstlicher Ameisensäure in Weingeist ist. Früher wurde derselbe innerlich als harn- und schweisstreibendes Mittel bei Rheumatismus, Gicht, Wassersucht u. a. gebraucht; dagegen dient er jetzt nur noch äusserlich zu Einreibungen bei Verstauchungen, Gicht, Rheuma u. Lähmungen. Im wesentlichen bestand auch die früher berühmte aqua magnanimitatis, das Wasser der Hochherzigkeit, ein Hauptmittel gegen Scharbock, Wassersucht und Apoplexie aus Ameisenspiritus. Ausserdem erfreuen sich auch die Ameisenbäder als Volksheilmittel einer besonderen Gunst. Um diese herzustellen, wird ein ganzer Ameisenbau sammt Larven, Puppen und sonstigem Zubehör in einen leinenen Beutel gesteckt und mit heissem Wasser gebrüht. Der dadurch gewonnene Aufguss wird dann einem warmen Bade zugesetzt, welches zur Stärkung des ganzen Körpers, zur Erregung der Hautthätigkeit, zur Nervenbelebung u. s. w. beitragen soll. Auch finden zuweilen noch die sogenannten trockenen Ameisenbäder Anwendung, wobei das gelähmte oder geschwächte Glied unmittelbar in einen Ameisenhaufen gebracht wird, um dadurch von den gereizten und wüthend um sich beissenden Thieren die Säure direkt auf den leidenden Köpertheil übertragen zu lassen. Erwähnt sei ferner, dass auch die Honigameise (Myrmica mexicana) von den Mexikanern medizinisch gegen Geschwülste und Augenkrankheiten als Einreibungsmittel angewendet wird und aus ihrem mit Wasser vermischtem Honig bereiten die Indianer einen das Fieber lindernden Trank, auch verstehen sie durch Gährung einen Liqueur daraus zu gewinnen. In Schweden werden Ameisen mit Branntwein abgezogen, um denselben wohlschmeckender zu machen. Auch in der Chirurgie Brasiliens spielen die Ameisen eine gewisse Rolle. Nach den Angaben des Franzosen Mocquery bedient sich der südamerikanische Indianer der Ameisen zum Vernähen von Wunden, indem er die Thiere in die beiden Wundränder beissen lässt und ihnen dann den Kopf abschneidet. Aehnlich unseren grossen grünen Heuschrecken lassen die Ameisen nicht los, was sie mit ihren Kiefern gepackt haben, und so kann man Eingeborenen mit 7—8 Ameisenköpfen in Wunden begegnen. In anderen Gegenden legt man eine filzartige, Issa genannte Substanz, welche von Ameisen bereitet wird, als blutstillendes Mittel auf Wunden. Im Innern Afrikas werden gewisse Ameisen zwar nicht als Medizin, sondern im Gegentheil als fürchterliches Mordmittel von den Eingeborenen in Anwendung gebracht. So schreibt Stanley:

„Lange hätte man gerne gewusst, worin das Gift bestand, mit welchem die dortigen Völker ihre Pfeile bestrichen, die dem Lieutenant Stairs eine schlimme Wunde beigebracht und den fast sofortigen Tod mehrerer anderer zur Folge gehabt hatten. Als in Arisibba Halt gemacht wurde, fand man mehrere Packete getrockneter rother Ameisen und damit war das Geheimniss enthüllt. Diese Insekten werden getrocknet, zu Pulver zermalen, in Palmöl gekocht und auf die Pfeilspitzen gestrichen. Dieses war das tödtliche Gift, durch welches so viele unter schrecklichen Qualen ihr Ende gefunden hatten. Es wird im Walde hergestellt, und es ist verboten, es in der Nähe eines Dorfes zu bereiten."

Da die Anwendung der Ameisen fast zu allen Zeiten nur als Haus- und Volksmittel gebräuchlich war, so lässt sich wohl annehmen, dass dabei keine Auswahl besonderer Arten stattgefunden hat; vielmehr hatten alle Arten gleichen Werth, höchstens, dass man den Waldameisen einigen Vorzug einräumte, sonst aber wohl ergriff, was am bequemsten zu erlangen war. So mögen unter der grossen Menge von Arten, welche die Ameisen aufzuweisen haben, wohl nur Formica rufa, F. nigra und F. fuliginosa als die gemeinsten unter allen, zur Ehre eines geachteten Hausmittels gekommen sein. —

(Schluss folgt.)

Zonabris 12-punctata in Deutschland.

In Nr. 1 d. Bl. ist zum ersten Male durch Herrn H. Eggers-Eisleben auf das Vorkommen einer Zonabris-Art (Z. 12-punctata Oliv.) im nördlichen Deutschland aufmerksam gemacht worden. Die wesentlich dem südlichen Klima angehörige Gattung Zonabris ist in Deutschland überhaupt ein seltener Gast. Oesterreich, Mähren und Tirol beherbergen einige Arten, Z. floralis Pall. wird in Bayern gefunden und ist vielleicht die einzige in Süddeutschland bisher als heimisch bekannte Art. Nördlich der Maingrenze ist die Gattung noch niemals nachgewiesen worden.

Z. 12-punctata — und um diese handelt es sich hier zweifellos — ist dagegen selbst in den südlichen Grenzgebieten der deutschen Fauna (Tirol etc.) bisher nicht beobachtet worden und dürfte lediglich dem Süden Europas angehören. Eine Einwanderung in die Mecklenburger Haide auf natürlichem Wege ist daher völlig ausgeschlossen. Diese ist ohne allmähliches etappenmässiges Fortschreiten nicht denkbar. Bei dem allmählichen Durchwandern zahlreicher gut durchforschter Faunengebiete hätte aber der Käfer nicht bisher verborgen bleiben können; um so weniger, als sein Habitus auffällig und seine Lebensweise im Imaginalzustande keineswegs versteckt ist. Somit bleibt nur die Annahme einer künstlichen und plötzlichen Einführung übrig. Diese Annahme findet in der eigenthümlichen Lebensweise der Zonabris-Arten eine wahrscheinlich bis jetzt unbeachtet gebliebene, aber sehr naheliegende Erklärung. Die meisten — vielleicht alle — Tracheliden schmarotzen bei Bienen. Von Zonabris ist dies, ebenso wie von Meloë, speciell nachgewiesen. Da diese Haidegegenden von vielen Bienenzüchtern bewohnt, ja selbst von auswärtigen Züchtern zur Erntezeit beschickt werden, so halte ich es für zweifellos, dass der Käfer mit ausländischen, vielleicht italienischen Bienen eingeschleppt wurde. Allerdings schmarotzen unsere Tracheliden in der Regel bei wilden Bienen, wie Anthophora u. dgl.; indessen ist ihre Lebensweise noch keineswegs eingehend genug erforscht worden, auch ist es wohl möglich, dass gerade der Betrieb südländischer Bienenzucht das Gedeihen derartiger Schmarotzer in Kunstbauen besonders ermöglicht. Da die Tracheliden-Larven den Bau des Wohnthieres, also beispielsweise die Erdhöhle der Anthophoren, nicht nur beiläufig als Wohnung benutzen, sondern sich in den

Honigzellen selbst ansiedeln, vom Honig nähren und sich nach Vertilgung des Bieneneis an Stelle der untergegangenen Bienenlarve setzen, so erscheint die Annahme nur natürlich, dass einzelne Arten ebenso gut in dem Kunstbau einer Honigbiene heimathen können, wie andere in Erdbienennestern. Eine besondere Unterstützung findet diese Annahme noch durch die Grössenverhältnisse der vorliegenden Zonabris-Art; diese entsprechen vollkommen den Dimensionen der Zelle von Apis mellifica.

Somit erscheint mir das Eindringen des Käfers in ein örtlich von seinem Heimathlande weit entferntes Faunengebiet völlig aufgeklärt. Offen dagegen bleibt vorläufig die Frage, ob eine förmliche Akklimatisation stattgefunden hat. Aus den Mittheilungen des Herrn Eggers geht hervor, dass der Käfer in verschiedenen Jahren dort gefunden wurde, allerdings jedesmal nur in demselben eng begrenzten Gebiete, während er in der Nachbarschaft unter anscheinend gleichartigen Verhältnissen nicht zu finden war. Demnach liegt die Annahme nahe, dass der Käfer sich bereits durch eine, wenn auch immerhin noch begrenzte Reihe von Generationen bei uns fortgepflanzt hat. Allerdings scheinen dem Fortkommen der Zonabris-Arten in unsere Gegenden ganz bestimmte und gewichtige Schwierigkeiten entgegenzustehen. Indessen ist es nicht ausgeschlossen, dass gerade die Lebensverhältnisse der Apis mellifica es mit sich bringen, dass der Käfer auch die klimatischen Schwierigkeiten nördlicherer Gegenden zu überwinden vermag. Andrerseits bleibt auch die Möglichkeit einer durch verschiedene Jahre wiederholten Einschleppung nicht ganz ausgeschlossen, und wird es zur Lösung der für uns hochinteressanten Akklimatisationsfrage gewiss noch fortgesetzter, jahrelanger Beobachtungen bedürfen.

K. Grasshoff.

Entomologische Mittheilungen.

Zu der letztgebrachten Notiz über **Störung des Eisenbahnbetriebes** auf der böhmisch-mährischen Transversalbahn durch Weisslingsraupen kann eine Meldung des „Nat. Cab." wiedergegeben werden, nach welcher sich ein gleiches Vorkommniss in Schlesien zwischen Kamenz und Frankenstein ereignet hat. Das Geleis geht bei dem Dorfe Zedel durch Krautfelder, welche mit Pierisraupen wie übersäet waren. Durch die Wanderung der letzteren von einem Felde zum anderen waren die Schienen mit Millionen dieser Thiere bedeckt, so dass Maschine, Wagenräder und Schienen durch die Zerquetschung so schmierig wurden, dass der Zug zum Stehen kam. Die Hälfte der Wagen musste auf ein nach der nahen Zuckerfabrik führendes todtes Geleis geschoben werden. Erst nach Reinigung konnte der Zug weiterfahren.

Briefkasten.

Herrn **H. W.** in **K.** — Ja, der Betreffende gehört, wie man uns mittheilt, zu denjenigen, mit denen die Händler hin und wieder Geschäfte machen, d. h. die Handlungen schicken die Waare „hin" und er schickt sie „wieder" — zurück, ohne dass ein ersichtlicher Grund dafür vorläge.

Herrn **A. H.** in **M.** — Wenn doch die Pieris-Raupen auch den Kohl mit vertilgten, welchen die Tagespresse sich in entomologicis zu leisten pflegt! — Auch uns ist die durch viele deutsche Zeitungen gegangene Notiz: die Weisslingsraupen seien in diesem Jahre so häufig, dass sie an manchen Stellen Deutschlands die Kohlfelder radikal kahl gefressen hätten, und sich nun, von Hunger getrieben, über das Kartoffelkraut hermachten, aufgestossen und wir haben sogar versucht, die ursprüngliche Quelle zu eruiren. Dies ist aber leider nicht gelungen. — Es ist nur die eine Erklärung möglich, dass auf oder neben dem von dem Urheber der Notiz gesehenen Kartoffelfeld viel Unkraut wuchs, das der Familie der Cruciferen angehört, z. B. Hederich, Raphanus raphanistrum L, und dass die Weisslingsraupen, nachdem sie die Kreuzblüthler gänzlich abgeweidet hatten, in Anzahl oder auch in Menge auf dem Kartoffelkraute herumliefen. — Gefressen haben sie aber sicherlich nicht davon.

Carabus Scheidleri var. excellens,

frisch, aus Spiritus, nach einzelnen Exemplaren und in jeder Anzahl, pro Stck. 1 ℳ, Packung u. Porto 1 ℳ.

Bei der Bestellung mehrerer Exemplare werden dieselben in möglichst verschiedenen Farbenabstufungen geschickt.

Ausserdem giebt es zum Verkauf und Tausch auch andere frische (d. letzt. Saison) gut präparirte verschiedene **Coleopteren** des mittl. Russland in einer bedeutenden Anzahl, ferner:

Necrophorus germanicus 7 ₰, Oryctes nasicornis 7 ₰, Cetonia aurata 1 ₰, Rhizotrog. solstitial. 1 ₰, Lucanus cervus 4 ₰, Prionus coriarius 4 ₰, Agapantia villoso-viridesc. 10 ₰, Geotrupes stercorarius 3 ₰ u. viele andere.

8556] **Dr. Korotnev,**
Moskau, Nervenklinik (Russland).

Elektr.

Spiele, Modelldampfm., Musikwerke, Photogr. Apparate, Operngläser, Laterna magica etc. etc. **tauscht** ein Fabrikant gegen **Schmetterlinge** u. Käfer. Verzeichniss sendet **Th. Münze, Bielefeld** i/W.,
8558] Niedernstr. 28.

Abzugeben:

Seltenheiten von **Schmetterlingen, Conchylien, Vogeleiern** und **Käfern** für bessere Briefmarken.
Gefl. Offerten sub **K. S. 88** an die Exped. ds. Blattes. [8638

Man. maura-Raupen

nach II. Häut., vorzügl. zum Treiben, ergeben im Januar u. Februar den **Falter**, à Dtzd. 75 ₰, Porto und Kästch. 25 ₰, giebt ab **Wilh. Meier,** Erfurt, Strassburgerstr. 20.
8632]

Gebe im Tausch ab:

Puppen von Podalirius, Porcellus, Vinula, Batis, Chrysozona und Luna. [8634
J. Castek, Pilsen,
Smetana-Promenade 8.

Pupp. v. Acr. Strigosa à 1,80 ℳ,
„ „ Harp. Erminea 1 Dtz. 4 ℳ.
Raupen, erwachsen, von Agr. Stigmatica 1 Dtzd. zu 2 ℳ.
W. Caspari II., Wiesbaden.
8630]

Offerte billig. Schmetterlinge.

Folgende **Europäische Lep. I. Qual.,** meist e. l. 95, accurat präparirt, sind in gr. Anzahl mit 55 % Rabatt Dr. Staudingers Preisliste, resp. zu beigesetzten Netto-Preisen zu verkaufen,

10 eine Mark.

P. Xuthus ♂ 25, ♀ 40, Xuthulus ♂ 40, ♀ 70, Mackei ♂ 28, L. Puziloi ♂ 40, ♀ 60, T. Cerisyi ♂ 7, ♀ 15, Rumina ♂ 7, ♀ 9, D. Apollinus ♂ 10, ♀ 15, P. Delius ♂ 2, ♀ 5. Hartmanni ♀ 45, P. Chloridice ♂ 3, ♀ 8, A. Ausonia ♂ 2, ♀ 3. Tagis ♂ 10, ♀ 18, Euphenoides ♂ 2, ♀ 4, L. Duponchelii ♂ 5, ♀ 8, C. Palaeno ♂ 2, ♀ 4, Fieldii ♂ 25, ♀ 50, T. Saepestriata 40, Attilia 35, P. Gordius ♂ 3, ♀ 4, L Boetica 4, Fortunata ♂ 18, Telicanus 7, Theophrastus ♂ 7, Argiades 2, Pherethes ♂ 3, Meleager 2, Admetus 2, Sebrus 4, v. Aeruginosa ♂ 8, ♀ 15. v. Albicans 3, v. Nivescens 5, Pryeni 35, L. Celtis 2, A. Iris ♂ 3. Ilia ♂ 4, V. L- album 5, Charonia ♂ 20, ♀ 30, M. Cinthia 2. Desfontaineii ♂ 12, Aetheriae 8, Parthenie ♂ 2, A. Amathusia ♂ 2, ♀ 3, Daphne 3, Nerippe ♂ 25, ♀ 35, Laodice 7, Pandora 7, ab Valesina 6, D. Chrysippus ♂ 5, ♀ 6, M. Lachesis 2, Herta 4, Syllius ♂ 2, E. Eristygne ♂ 5, Ceto ♂ 2, Nerine ♂ 3, ♀ 6. v. Hispana ♂ 9, Zapateri ♂ 5, S. Circe 2, Bischoffii ♂ 7, ♀ 12. Mniszechii ♂ 5, Hippolyte ♀ 10, Geyeri 4, Allionia ♀ 2, Fidia 5, v. Bipunctatus ♂ 5, Actaea ♂ 6, Cordula ♂ 2, ♀ 4, P. Roscelana ♂ 7, ♁ 9, Schrenckii ♂ 20, ♀ 40, E. Ida 2, Pasiphae 2. Oedippus ♂ 4, ♁ 8, Leander ♂ 3, ♀ 8, Satyrion 2, Dorus ♂ 2. T. Pryne 7, S. Boeticus ♂ 3, Sidae 13, Plomides 12, H. Actaeon 1, C. Silvius ♂ 3, ♁ 5, A. Atropos gr. 8, D. Vespertilio 5, Galii 3, Dahlii 11, Porcellus 2, Nerii gr. 15, S. Quercus 9, M. Croatica 12, S. Tabaniforme 3, S. Asiliformis 3, Myopaeformis 2, Ichneumoniformis 7, Megilliformis 14, Himinghoffenii 42, Stelidiformis 9, Chrysidiformis 12, P. Tineiformis 9, C. Apendiculata ♂ 3. H. Penuella ♂ 4, J. v. Notata 11, Z. Sarpedon ♂ 2, ♀ 5, Anthyllidis ♂ 8, ♀ 20, Rhadamanthus 4, Fraxini ♂ 18, ♀ 20. Truchmena ♂ 22, Hilaris 6, ab. Albicans 7, N. Ancilla ♂ 1, ♀ 3. E. Cribrum 2, v. Chrysocephala ♂ 7, N. ab. Matronalis 3, C. Hera 3, A. Flavia 18, Villica 1, Purpurea 2, Casta 7, Quenselii ♂ 28, ♀ 36, O. Baetica ♂ 23, ♀ 7, Hemigena ♂ 18, ♀ 9. L. Lucifera 3, Luctuosa 7, Zatima 4, H. Carna 5, Lupulinus 2, Z. Pirina ♀ 3, H. Thrips 22, St. Australis v. Rosina 75, O. Trigotephras ♂ 18, Dubia ♂ 7, ♀ 4, D. Abietis ♂ 10, ♀ 12, L L- nigrum 7, O. Detrita 2, Terebinthi ♂ 3, ♀ 7, B. Alpicola 7, Castrensis 1, Catax 3, L. Pruni 5, Populifolia 12, Ilicifolia 9, M. Repanda 18. E. Versicolora 3, S. Pyri gr. 5, Hybrid-Daubii 350, H. Bicuspis 18, St. Fagi 7, N. Torva 4, Trepida 3, Argentina 5, L. Carmelita 10, Cucula 4, D. Velitaris 2, C. Pinivora 7, A. Alni 16, P. Coenobita 4, A. Linogrisea 3, Orbona 3, Speciosa ♂ 8, Candelarum 3, Conflua ♂ 4, Latens 7, Decora 5, Simplonica 5, Flavina 70, Musiva 19, Cos 14, Cl. Hirta 4, E. Lichenea 7, P. Rufocincta 7, D. Furva 3, Sapportae 9, V. Oleagina 4, H. Gemmea 14, H. Scita 5, M. Maura 3, J. Celsia 4, D. Templi ♂ 19, M. Dejeanii 14, Baetica 38, T. Amethystina 4, P. C- aureum 2, Deaurata 12. Consona 2, Bractea 16, Aemula 65, Festucae 3, Ni 10, A. Melaleuca 7, H. Incarnatus 12, Ch. Victorina 18, Treitschkei 42, A. Urania 18, T. Rosea 5, M. Monogramma 7, L. Stolida 11, T. Tirrhaea 7, C. Coerulea 40, C. Dilecta 12, Sponsa 2, Puerpera 5, Paranympha 5, Esther ♂ 30, ♀ 40, Conversa 6 etc., an 1000 andere europäische Arten, sowie die schönsten und seltensten Exoten aller Welttheile, wovon ich jederzeit Auswahl-Sendungen mache, letztere zu enorm billigen Preisen. Auch Tausch. [8582
H. Littke, Breslau, Klosterstr. 83.

Cucullia argentea R. Dtz. 1,20 ℳ, Puppen Dtzd. 1,40 ℳ mit Verp. **Ad. Winneguth,** Präparat., Zerbst.
8636]

Sat. Pyri-Puppen

pro Stck. 30 ₰,
„ Dtzd. 3 ℳ.
Porto u. Verpackg. 30 ₰.
8612] **F. Kilian,** Coblenz a/Rh.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In- u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Europ. Cicadinen

(Hemipt. - homopt.)

Tauschverbindung mit Cicadologen sucht [8570
Dr. L. Melichar,
Wien IX., Maximilianplatz 14.

Off. ges. **Puppen** v. A. Cardamines Dtz. 1 ℳ, P. Podalirius 1 ℳ, Mac. Bombyliformis 2,50 ℳ, Fuciformis 2,25 ℳ, Ag. Tau ab. Ferrenigra ♂ 2, ♀ 5 ℳ; D. Velitaris Dtz. 2 ℳ, T. Batis 75 ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰. [8584
H. Littke, Breslau,
Klosterstr. 83.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Die besten u. billigsten

entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110
Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Circa 300 Stück **Ergates faber**

unpräp., in Schwefelalcohol getödtet, sind billig gegen Baar abzugeben. Bitte um Preisangebot. Auch habe diverse **Buprestiden** und andere Sachen noch am Lager. **C. Hofmann,**
Mathildezeche, „Littitz-Werk"
8640] (Böhmen).

Raupen und **Puppen** von

Plus. Triplasia,

Raupen von Las. Quercifolia,
„ „ Acronycta Auricoma
empfiehlt billigst : 8618
Gottl. Hüttenrauch,
Apolda, Friedhofstr. 47.

Off. im Freien ges. **Raupen** v. Das. Fascelina à Dtz. 75 ₰, Bomb. Rubi 40 ₰; Porto 10 ₰.
O. Weisse, Weissenfels,
8610] Jüdenstr. 29.

Zur Beachtung!

Billiger Verkauf von

Schmetterlingen.

Zu ganz mässigen Preisen meines **Schmetterlings-Kataloges** biete Käufern bei bald. Zahlung des Betr. in deutsch. Reichswähr. eine Provis. v. 50 % an, versende nur ganz gute Stücke (Porto u. Emb. gratis), u. bin bereit, Katalog zuzusend., welcher die abgebbar. Arten enthält. Auch gebe 60 Arten Noct. mein. Auswahl (ganz gewöhnl. ausgeschl.) um den fest. Preis von 8 ℳ; auch 50 Arten Geometrid. (alpine Art. dabei) zu 7 ℳ, sende auf Verl. die Verzeichn. dies. Arten ein. [8550

Joh. Dorfinger,
Saalmannsdorf 28 in Wien.

Japan.

☞ Frische, grosse Schmetterlingssendung soeb. eingetr. **Centurien** in Düt. f. 15, 20, 25 ℳ abgebbar, meist **selt.** Arten der **paläarct. Fauna.** Einzelpr. **konkurrenzlos!** **Columbien,** tropisch Süd-Amerika: Schmetterl. in Cent. à 15, 20, 25, gesp. 30 ℳ. **Sunda-Inseln** } Schmttlge. laut **Molukken-** „ } Liste f. $^1/_5$—$^1/_3$ d. Katal.-Pr. **Turkestan-, Amur-**Schmetterl.: $^1/_3$ Preise. **Tiroler-Alpen-**Falter 100 St. in Düt. 20 ℳ, 50 St. 12 ℳ, 25 St. 6 ℳ. — Alles excl. Porto etc. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 3, 2, 1 ℳ n. Qual. **Dynastes Neptunus** ♂ à 10, 8, 6, 4, ♀ 3 ℳ nach Grössen. **Listen** gratis u. fr. Auswahlsendungen. Nur **Anfr.** mit Rückp. berücks.

H. Stichel, Berlin W. 30,
8398] Grunewaldstr. 118.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ. Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.

1779] **H. Kreye,** Hannover.

Abzugeben **Eier** v. Ct. elata 35 Pfg., sponsa 30 Pfg., fraxini 20 Pfg., tocata 20 Pfg., nupta 15 Pfg., aprilina 15 Pfg., Crt. Domi. 30 Pfg., monacha 10 Pfg. eremita 25 Pfg. per Dutzend bei Einsendung des Betrages in Briefmarken.

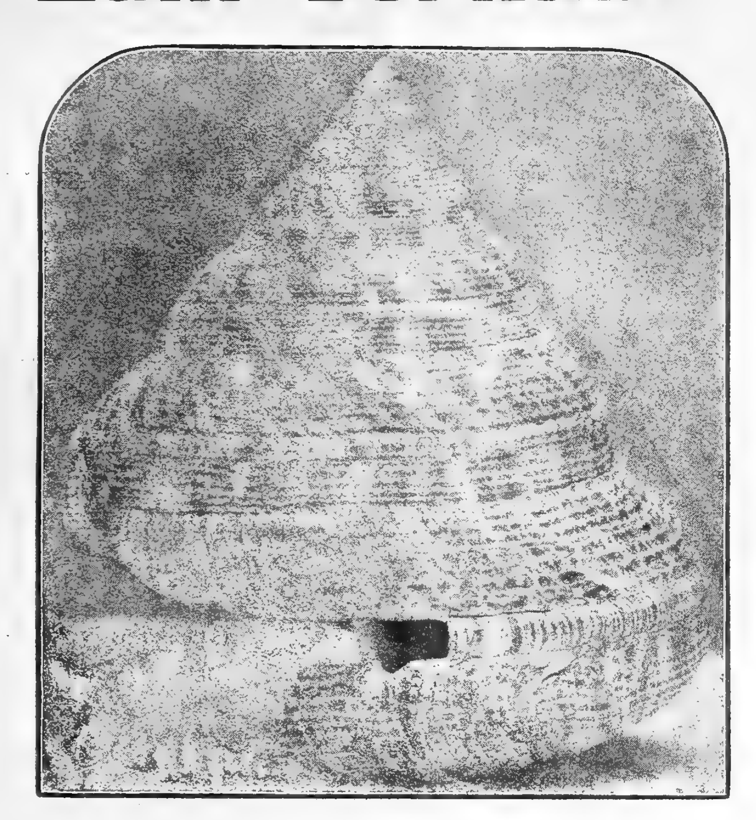
[8670 **Julius Kaser,**
Falkenberg, Oberschlesien.

Verbindungen

mit Präparatoren gesucht.

8650] **Otto Stöber,** Dortmund,
Naturalien- u. Lehrmittelhandlung.

Zum Verkauf.



Pleurotomaria Beyrichii

eine herrliche Art
dieser sehr seltenen und prächtigen Muschel.

Für diese äusserst seltene und prächtige Muschelsorte sind in London 2000 Mk. bezahlt worden, und die hier in Frage kommende übertrifft an Formenschönheit und zarter Gliederung bei weitem noch die in London so theuer bezahlte Spezies.

Nähere Auskunft ertheilt die Expedition dieses Blattes.

Eier von **Antherea yamamai** zu 10 Schilling per Tausend.

Xyaloneria,
Euplectellum

und andere seltene und schöne

Hexactinellidae.

Auch einige schöne Arten von **Metacrinus.**

8608] **Alan Owston,** Yokohama, Japan.

Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

— Prospecte franco! —

Carl Elsaesser,
Schönau b. Heidelberg (Grossh. Baden(.

7886]

Deutsch-Ostafrika!

Käfer in tadelloser Erhaltung gebe zu billigen Preisen ab. Specialisten bitte ich mit mir in Verbindung zu treten. Die Centurie bestimmter Käfer in 30—40 Arten für 18 ℳ, 50 Stück in 20 „ „ 10 ℳ. Porto und Packung besonders.

Hintz, Karlsruhe i/B.,
8594] Rüppurrer Str. 24 a.

Abzugeben

100 Falter v. L. Antiqua
20 „ „ Arg. Valesina
Puppen v. Sat. Pavonia Dtzd. 1 M.
400 Pupp. Pap. Machaon Dtzd. 1 M.
Puppen v. N. Levana Dtzd. 50 ₰.
Eier v. Anther. Yamamai Dtzd. 70 ₰. Auch **Tausch** gegen mir fehlende Sachen.

Paul Kunze,
Vietz, Prov. Brandenburg.

Zu beachten!

Für Staats-Museen, begüterte Privat-Sammler und event. auch Händler!! Eine d. grösst. **Schmetterlings-Sammlungen** der Welt, im Auslande, enthaltend 27,609 Expl. in 12,803 Arten resp. Variet., worunt. hunderte der **allergrösst. Seltenheiten und unbeschrieb.,** v. eigen. Sammlern in allen Gegenden d. Welt eingesandt. Arten, nebst über **600 Typen,** ist wegen Ablebens d. Besitzers v. dessen Wittwe **zu verkaufen.** Werth v. erst. Autoritäten auf ℳ 140,000 geschätzt. Reflect. belieb. sich sub **A. S. 30** Exp. d. Bl. a. d. Agenten um volle Auskunft zu wenden. [8554

Thais Rumina-Puppen,

worunter die selt. **v. canteneri** (Catalogpr. 10 ℳ) gezogen wird, à Stück 50 ₰; unt. $^1/_2$ Dtzd. wird nicht abgeg. Versand nur gegen Nachn., P. u. Verp. 35 ₰, f. Ausland 50 ₰. [8484

A. Kricheldorff, Berlin S.,
Oranienstr. 135.

Verkaufe

eine bestimmte **Sammlng Hymenopteren** (nur Europa) zum Preise von 50 ℳ. Catalog vorhanden.

A. Johannes Speyer,
8664] Altona a. Elbe.

Abzugeben

Eier v. dem seltenen Spinner Lasiocampa fasciatella var. excellens Dtzd. 1,25 M.
Falter das Paar 2 bis 5 M. leichte Zucht. **Paul Kunze.**
Vietz. Prov. Brandenb.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch und Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate: Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 20. **Leipzig, den 15. October 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Dieser Nummer liegt ein **Preis-Blatt** des Herrn **W. Niepelt, Freiburg-Zirlau** über entomologische **Requisiten** und andere **Sammel-Utensilien** bei.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Alle Anzeichen deuten darauf hin, dass man einer belebten entomologischen Winterszeit entgegengeht. Viele Händler haben sich für dieselbe gut vorgesehen. So ist kürzlich E. Funke-Dresden aus dem cilicischen Taurus, mit Schmetterlingen reich beladen, zurückgekehrt, Dr. O. Schmiedeknecht-Blankenburg (Thür.) hat Nordafrika bereist und namentlich an Hymenopteren gute Ausbeute mitgebracht, H. Fruhstorfer-Berlin benachrichtigt uns von Port Said aus, dass er nach Halmaheira unterwegs ist (sein Java-Insektenversandt ab Berlin erleidet dadurch keine Unterbrechung) u. s. w.

Nach den offiziellen Berichten des italienischen Ackerbauministeriums hat sich die Seidenraupen-Zucht im laufenden Jahre auf 38,500,000 Kilo Cocons belaufen. Dies bedeutet gegen 1894 einen Ausfall von 4,700,000 Kilo, weil man im Vorjahre 43,200,000 Kilo erntete; doch ist der Mindererertrag durch eine Preissteigerung gedeckt. Während 1894 das Kilo Cocons 2 Franken 43 Centimes kostete, erzielte man heuer $3^1/_4$ Franken.

Seit 1888 sind bereits die sehr tanninhaltigen Gallen von Tamarix articulata des nördlichen und inneren Afrika, das „Tacahout“ des Handels bekannt, und bis heute hat man nicht gewusst, welchem Thiere man das Produkt zu verdanken hat. Decaux hat jetzt durch Züchtung nachgewiesen, dafs eine kleine Motte die Erzeugerin der Gallen ist: Amblypalpis Olivierella, welche als Imago erst 1885 von Ragonot beschrieben worden ist.

Die Pariser haben den Wespen ernstlich den Krieg erklärt. Seitens des Polizeipräsidiums ist durch öffentliche Bekanntmachung sowohl das beste Mittel zur erfolgreichen Vertilgung der Thiere angegeben, als für jedes Nest mit Brut eine Prämie von 1 Frank ausgesetzt worden. Die entomologische Station in Paris zahlt gar 3 Franken für ein Nest mit lebender Brut.

Der in letztem Börsenbericht angegebene Preis von 8 Mk. für das in R. Friedländer & Sohn's Verlag in Berlin erschienene Zoologische Adressbuch ist unrichtig, das Buch kostet 10 Mk.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Fortsetzung.)

Prunus padus L. (Forts.).

Hellbraune Blasen an der Mittelrippe des Blattes: Nepticula prunetorum St.

Kleine, rothe Warzen auf der Oberseite des Blattes: Phytoptus, Ceratoneon attenuatum Brem.

Kleine, bräunliche Warzen und Blasen auf der Unterseite des Blattes: Lachnus piri Htg.

Verkrüppelung der Früchte zu grünen, lederartigen Schläuchen: Aphis pruni Fbr. mit folgendem Exoascus.

Prunus persica L.

Blattränder blasig zusammengerollt oder ganze Blätter verschrumpft, gebräunt und blasig erhärtet: Aphis pruni Fbr.

Prunus spinosa L.

Rothe, hirsekorngrosse, harte, behaarte Gallen, dichtgedrängt am Blattrande beiderseitig: Phytoptus, Cephaloneon molle Am.

Knospen mässig verdickt, in der Entwickelung gehemmt, hart und braun gefärbt: Cecidomyia.

Pteris aquilina L.

Gallen bis Wallnussgrösse, mässig hart, von grüner Farbe an den Stengeln: Aulax hieracii Htg.

Quercus pedunculata L. u. sessiliflora L.*)

a. An der Wurzel.

Bis faustgrosse, Kartoffeln ähnliche, holzige, später rissige Gallen nahe am Stamm alter Eichen: Callirhitis radicis Fbr.

Erbsengrosse, braune Holzgallen, meist traubenartig bei einander an federkieldicken Wurzeln: Biorhiza aptera Fbr.

---

*) Die Benennung erfolgt nach der alten Art, jedes Insekt so zur Galle gehörig, wie es aus derselben hervorgeht. Der Generationswechsel neueren Datums, der noch lange nicht klar gestellt ist, findet vorläufig, absichtlich, keine Berücksichtigung.

b. An der Rinde.

Becherförmige, aussen runzelige, oben dicht punktirte, holzige Galle in die Rinde eingesenkt: Aphilothrix corticis L.

Kegel- oder halbkugelförmige, lehmgelbe, dicht gedrängte Gallen, tief in der Rinde, unten gefurcht, oben glatt: Aphilothrix rhizomae Htg.

Dicht gedrängte, unten halbkugelige, längsfurchige, oben kegelförmige, glatte Gallen, nahe der Erde auf einem Rindenwulste an dünnen Zweigen stehend: Aphilothrix Sieboldti Hrtg.

Kleine Erhöhungen an fingerdicken Zweigen, glatt, reif, am Flugloche erkennbar: Andricus noduli Htg.

c. An Knospen.

An Stamm und Zweigknospen halbkugelige Anhäufungen von vielen kurzkegelförmigen, gestielten, harten, braunen Gallen: Cynips Hartigi. Koll.

Erbengrosse, braune, runzelige, harte Gallen an Seitenknospen des Stammes und der Aeste: Cynips truncicola Htg.

Harte Galle an älteren Aesten, abgerundet kegelförmig, 10 bis 12 cm hoch mit längeren, weisshaarigen Fortsätzen: Cynips conifica Htg.

Dünne, braune Galle an Zweigen mit langen Fäden moosartig nach allen Seiten besetzt: Andricus serotinus Gir.

Rothe, erbsengrosse, weiche, später einschrumpfende Gallen zu mehreren an dünnen Zweigen stehend: Trigonaspis megaptera Pz.

Grosse, gelbe, kugelförmige Galle bis 30 cm Durchmesser mit kleinen Höckern, an der Spitze junger Zweige: Cynips hungarica Htg.

Harte, braune, höckerige, einkammerige, kugelförmige, haselnussgrosse Gallen in den Blattwinkeln dünner Zweige: Cynips tinctoria L.

Grosse, mässig harte, hellbraune, meist glatte, kugelförmige Gallen in den Blattwinkeln: Cynips Kollari Htg.

Harte, hellbraune, erbsengrosse Knospengalle mit runzeliger Oberhaut, einzeln oder wenige beisammenstehend: Cynips lignicola Htg.

Glatte, kugelförmige, kirschkerngrosse, hellbraune Gallen dicht gedrängt am Ende eines dünnen Zweiges: Cynips conglomerata Gir.

Frisch, gelb und rothe, klebrige Gallen, gehäuft an Zweigen an Stelle der Knospen, stumpfkegelförmig oder wie Mispeln gestaltet mit oberen Randfortsätzen, trocken, braun und hart: Cynips glutinosa Gir.

Unregelmässige, scheibenförmige Gallen, gehäuft an der Stengelspitze, hellbraun mit breiten, gerieften und zerschlitzten, oberen Seitenfortsätzen: Cynips coriaria Htg.

d. Blattgallen.

Hanfkorngrosse, nierenförmige Gallen, dicht gedrängt an einer Blattrippe der Unterseite sitzend: Biorhiza renum Htg.

Saftige, grüne, kugelförmige Galle von der Grösse einer kleinen Kirsche unterseits an einem Punkte befestigt: Biorhiza synaspis Htg.

Wallnussgrosse, weiche, rothe, kurzhöckerige, kugelförmige Galle auf der Unterseite: Dryophanta scutellaris Ol.

Erbsengrosse, harte, gelbe Gallen an der Unterseite in einem Punkte befestigt: Dryophanta folii L.

Erbsengrosse, mässig harte, kugelförmige Galle, hellgelb mit rothen Binden und glatter Oberfläche: Dryophanta longiventris Htg.

Kugelförmige, etwas zusammengedrückte, erbsengrosse, rothe oder gelbe Galle mit kleinen Wärzchen, unten auf dem Blatte: Dryophanta divisa Htg.

Hanfkorngrosse, meist höckerige, gelbe oder hellbraune Galle unterseits auf den Seitenrippen: Dryophanta aganea Htg.

Erbsengrosse, flach zusammengedrückte Galle, in der Mitte mit einem Wärzchen, unterseits auf einer Seitenrippe: Dryophanta disticha Htg.

Hornförmige, rothe oder gelbe Gallen, 1 cm lang, mit einer Scheibe auf dem Blatte sitzend: Dryophanta cornifex Htg.

Verkrümmte Blätter mit dicht gedrängten, hirsekorngrossen, längsgefurchten Gallen, oben scheibenförmig vertieft, roth oder rothgelb, an der Mittelrippe sitzend: Andricus urnaeformis Fusc.

Kirschkerngrosse, glatte, grüne Galle, auf beiden Seiten durch das Blatt gewachsen: Andricus curvator Htg.

Anschwellung des Blattstieles oder der Mittelrippe unten am Blattgrunde: Andricus testaceipes Htg.

Hirsekorngrosse, linsenförmige Gallen mit glatter Vertiefung oben und seideglänzenden, feinen Rillen an den Seiten, übersponnenen Knöpfchen ähnlich: Neuroterus numismatis Ol.

Linsengrosse, scheibenförmige Gallen mit schwacher Mittelwarze und wenig aufgebogenen Rändern, dicht behaart, gelbbraun, mit einem Punkte, auf der Unterseite festsitzend: Neuroterus lenticularis Ol.

Rothgefärbte Gallen, ähnlich den vorigen, aber viel kleiner, rothgefärbt: Neuroterus fumipennis Htg.

Scheibenförmige, fast glatte Gallen, 3—4 mm breit, auf beiden Blattseiten gleichmässig vertheilt: Neuroterus laeviusculus Schrk.

Hanfkorngrosse, grünbraune Gallen, anfangs mit Haut umgeben, später frei, unterseits der Mittelrippe aufsitzend: Neuroterus ostreus Htg.

Grüne, saftige, erbsengrosse, glatte Galle, unterseits aufsitzend, oben wenig durchgewachsen: Spathegaster baccarum L.

Grüne, behaarte, erbsengrosse Galle auf der Unterseite, oben als kleine Erhöhung sichtbar: Spathegaster tricolor Htg.

Hirsekorngrosse, gelbe, glatte, längliche Galle am Blattrande, dieser stark gekrümmt und eingebogen: Spathegaster albipes Schk.

Apfelkerngrosse, gelbrothe, kegelförmige, dichtbehaarte Galle auf Mittel- oder Seitenrippen: Spathegaster verrucosa Schldl.

Hanfkorngrosse Verdickung der Blattfläche: Spathegaster vesicatrix Schldl.

Hanfkorngrosse, grün- und rothgestreifte, später braune, feingeriefte Gallen auf Mittel- und Seitenrippen, mit der Blattfläche theilweise verwachsen: Andricus marginalis Schldl.

Kleine, kegelförmige, grüne Gallen auf den Rippen: Andricus trilineatus Htg.

Drei- oder vierkantige, stumpfsternförmige Gallen mit aufgeschlagenen Rändern: Neuroterus sp.?

(Fortsetzung folgt.)

Insekten als Heilmittel.

Von Schenkling-Prévôt.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Aus der Ordnung der Lepidopteren kommen nur vereinzelte Fälle vor, nach welchen die Imago in der alten materia medica in Anwendung gebracht wurden. Zerquetschte Schmetterlinge sollten auflösend wirken. Den Larven begegnet man öfter. Die Weidenbohrerraupe, welche bei Berührung einen milchigen Saft von sich giebt, wurde innerlich als Pulver zur Vermehrung der Milch gegeben. Gegen Schwindel streute man sich gedörrte, pulverisirte Seidenraupen auf den rasirten Kopf und gegen Nasenbluten schnupfte man gleichfalls ein aus ihnen und anderen Raupen bereitetes Pulver. Pülverchen von Seidenkokons galten für herzstärkend und blutreinigend und mit Honig als ein gutes Mittel gegen kranke Zähne. Haarige Raupen trug man, gleich Mist- und Hirschkäfern, lebend in leinene Säckchen genäht, als Amulette gegen Fieber.

Aus der Ordnung der Dipteren begegnet man nicht selten der Stubenfliege, die als Mittel gegen Augenleiden amulettartig oder auch als Augenwasser und Augenpulver Verwendung fand. So soll z. B. der Konsul Mucianus stets eine lebende Fliege in einem Leinwandsäckchen gegen seine Triefaugen um den Hals getragen haben. Das Augenpulver sollte am besten aus eingetrockneten Fliegenkadavern hergestellt werden, die man im Winter aus allen Spinnennetzen nahm. Sollten vielleicht die grossen, zusammengesetzten Augen der Stubenfliegen und die bedeutende Sehkraft dieser Thiere, die sich in ihrer Schlauheit beim Entfliehen kund thut, als Signatur gedient haben? Aus der Ordnung der Fliegen stammt auch ein Medikament, an dem die Erinnerung im Volke, nicht ohne humoristischen Beigeschmack, noch lebendig ist — das Mückenfett, das als zerteilend und auflösend angesehen und durch das Kochen ganzer Fliegen gewonnen wurde. Mücken hiessen nämlich bei unseren Vorfahren alle Fliegen, während bei uns diese Bezeichnung nur für die zarten Tipuliden angewendet wird. Aus Fliegenlarven bereitete man nach Aldrovandi ein wunderliches Mittel gegen Podagra: Man vergrub einen lebendigen Milan in Pferdemist und liess ihn krepiren. Aus den Maden, die sich in dem Kadaver entwickelten, machte man ein Pflaster, welches auf die von Podagra gelähmten Glieder gelegt wurde. Schliesslich sei nicht unerwähnt, dass der alte, originelle Paulini in seiner 1713 zu Frankfurt a. M. erschienenen und einst sehr berühmt gewesenen „Neu-vermehrten heylsamen Dreck-Apotheke" gegen Wechselfieber ein Tränklein, bestehend aus Salbeiwasser und neun, bei abnehmendem Mond gefangenen Flöhen empfiehlt.

Aus der Ordnung der Hemipteren ist zunächst eine Schildlaus zu berücksichtigen, welche in China auf besonderen Baumarten leben soll und deren trächtige Weibchen bis zur Grösse einer

Walnuss anwachsen. Die jungen Individuen, welche die Rinde jener Bäume durchbohren und sich hierher zurückziehen, sondern eine wachsähnliche Substanz ab, welche mit Oel zubereitet von den Chinesen auch wirklich als Wachs verbraucht und Pela, weisses Wachs, genannt wird. Vor Eintritt der rauhen Jahreszeit wird es gesammelt, zu Hofe gefahren und für den Kaiser, die Prinzen und Haupt-Mandarinen aufgehoben. Die Aerzte wenden es gegen verschiedene Uebel an, und die Chinesen essen vorher eine Unze davon, wenn sie öffentlich sprechen sollen oder Standhaftigkeit nöthig haben, um Ohnmachten zu verhüten! (Wäre auch hierlands in gewissen Fällen anzurathen.)

Weiter ist hier der Gummilack-Schildlaus, Coccus lacca, zu gedenken, welche in Ostindien auf Ficus religiosa, indica, Butea frondosa u. s. w. lebt und durch ihren Stich das Ausfliessen einer dicken, etwas durchsichtigen Flüssigkeit bewirkt, die sich allmählich so anhäuft, dass das unbeweglich festsitzende Thier davon zellenförmig eingehüllt wird, und die nach weiterer Erhärtung den sogenannten Gummilack liefert. Technisch wird derselbe zu Firnissen, Kitten, Siegellack u. s. w. verwerthet, fand aber ehedem wegen seiner adstringirenden Wirkungen auch medizinische Anwendung, und zwar als wässerige Lacktinktur (Tinct. Laccae aquosa) oder als Tinct. L. spirituosa. Bei Krankheiten des Mundes und Zahnfleisches, bei Skorbut, Schwämmchen u. s. w. dienten diese Tinkturen als äusserliche Mittel. Die heutige materia medica kennt dieselben nicht mehr.

In etwas besserem Rufe hat sich die Cochenillelaus, Coccus cacti L., zu erhalten gewusst. Ihr Ruhm datirt aus dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts, in welcher Zeit man sie als Farbstoff kennen lernte und zur Bereitung des prachtvollen Carmins und des köstlichen Scharlachroths verwendete. Ungeheuere Summen sind seitdem für dieses Thier, das „den Purpur der Könige" lieferte, bezahlt worden — zu Anfang unseres Jahrhunderts betrug nach Humboldts Angabe die jährliche Ausfuhr der Cochenille aus Amerika noch 6 Millionen Gulden und aus Südspanien wurden noch 1850 über 800 000 Pfund rohe Cochenille nach England verkauft — bis in neuerer Zeit sein Stündlein schlug, als der Chemiker mit Hilfe von Anilin und Fuchsin gefährliche Konkurrenten aufzustellen vermochte. In der Pharmacie hat die Cochenille zwar nie eine sonderliche Bedeutung erlangt, lieferte aber als Tinctura oder Pulvis coccionellae eine Zahntinktur oder ein Zahnpulver, wie beides durch nichts anderes hervorzubringen war. Pulv. cocc. aber dient noch heute vielfach als Heilmittel beim Keuchhusten.

Auch die Manna-Cikade, Cicada orni, welche im südlichen Europa bis zum Thüringer Walde als Nordgrenze auf Eschen, besonders auf Ornus europaea vorkommt und durch Anstechen der Blätter und jungen Triebe das Ausfliessen der Manna bewirkt, war den Alten ein bekanntes, von ihren Dichtern sogar heilig gesprochenes Thier, dass wir uns nicht zu wundern brauchen, ihr oder wenigstens ihrem Produkt, der Manna, unter den offizinellen Mitteln zu begegnen. Bekanntlich ist die Manna eine Substanz, welche sich aus den Säften bildet, die bei Verletzung gewisser Pflanzen, namentlich der Eschenarten, hervordringen. Obschon es eine uralte Meinung ist, als seien die Cikaden die hauptsächlichsten Urheber derselben, obgleich behauptet wird, die feinste Manna werde erzeugt durch einen Stich jener Thiere in die Blätter (Manna foliata), so weiss man dagegen, dass das Produkt wohl eine Folge des Cikadenstiches sein kann, aber nicht allein diesem seine Entstehung verdankt; denn die meiste Manna wird durch horizontale Einschnitte gewonnen, die man im Juli und August in die Rinde macht. Bei recht heisser Temperatur soll sogar diese Substanz von selbst durch die Rinde schwitzen. Nach den verschiedenen Gewinnungsarten unterscheidet man verschiedene Sorten; indess bedient man sich zum arzneilichen Gebrauch gewöhnlich nur der „calabrischen Manna", deren Hauptbestandtheile Mannazucker (Mannit), Rohrzucker und eine gelbe extraktivstoffhaltige Materie, welcher letzteren allein sie ihre arzneiliche Anwendung zu verdanken hat, sind. In anderen Arzneien aufgelöst oder mit Sennesblättern ausgezogen, giebt sie ein auflösendes, gelind wirkendes Abführmittel, das selbst den kleinsten Kindern verabreicht wird. Diese abführende Wirkung fehlt der Manna, welche durch den Stich der Manna-Schildlaus, Coccus manniparus Ehrbg. in der Umgebung des Berges Sinai auf Tamarix mannifera erzeugt wird. Da diese Art hauptsächlich aus Schleimzucker besteht, gleicht sie in Geschmack und Farbe dem Honig. Die Manna der Juden oder die „persische Manna" leitet man gewöhnlich vom echten Mannaklee (Hedysarum Alhagi) oder von der essbaren Flechte (Lecanora [Sphaerothallia] esculenta) ab. Für dieses Capitel seien noch einige humoristische Beispiele aus der früheren Arzneimittellehre angeführt. Gegen Kolik gab es ein für den Patienten gewiss höchst erfreuliches Mittel, bestehend in Wanzen, die er neun Tage hintereinander in einem Löffel Wein einnahm und zwar am ersten Tage vier, am zweiten fünf u. s. f. bis er am neunten mit zwölf Stück den Schluss machte. Auch die Kopfläuse, die sich früher einer viel grösseren Popularität als heute erfreuten, fanden in der Volksmedizin vielfach Verwendung. Eine gnädige Frau, Gräfin Kent, empfiehlt in ihrem „auserlesenen Hand-Büchlein, oder rare und sonderbahre Artzeneyen." Uebers. v. J. C. Grimm, Leipzig 1700 gegen Augenkatarakt: „Nehmt zwei oder drei Läuse von Jemandes Kopf, thut sie lebend in das böse Auge und macht es zu, darauf werden die Läuse das Fell oder übergewachsene Häutchen aussaugen und ohne eine einzige Verletzung des Auges wegbringen." Auch gegen kaltes Fieber und Verstopfung gab man diese Thierchen in bestimmten Zahlen ein und von meinem Dienstmädchen weiss ich, dass sich deren Mutter und Schwester daheim in Ostpreussen von der Gelbsucht gerettet haben, indem sie neun grosse Läuse auf einem fetten Butterbrote verspeisten. Den originellsten Gebrauch aber, den die Heilkunde von Läusen gemacht hat, liegt auf dem Gebiete der Chirurgie. Litt jemand an Harnverhaltung, so brachte man eine Filzlaus mit dem Kopfe voran in seine Harnröhre, wo dieselbe durch ihre Bewegungen einen Reiz ausübte, der unter Umständen wohl auf die Blase zurück gewirkt haben mag, die Filzlaus in diesem Falle also den Dienst der nachmaligen Katheter versah. Filzläuse werden übrigens noch heute stellenweise als Amulette getragen. Fuhrleute, Brauknechte, Sackträger und andere Ablader sorgen dafür, dass sie immer einige von diesen Gästen an sich haben, die sie gegen das Verheben schützen sollen und von den Schafläusen (Melophagus melinus) weiss Merklein zu berichten: „Die Schaafsläuse thuen Wunder in der laufenden Gicht, wenn man derer an Zahl neun auf einmal einnimmt."

Sonst benutzte man aus der grossen Menge der Insekten noch die Larve des Ameisenlöwen als Asche äusserlich gegen Verhärtungen von Drüsen, und Maulwurfsgrillenpulver wurde bei Kropf als äusseres Mittel angewandt. Wider Blasenleiden wurden Cikaden, gegen Harnzwang pulverisirte Heuschrecken und Bettwanzen innerlich genommen. Blutlausasche mit Honig diente äusserlich gegen Ohrenzwang. Ebenso wurde bei Zahnweh der Gehörgang mit Rosenöl und Blattläusen eingerieben, aber bloss mit der Art, die auf der Malve lebt. —

Wir sehen, es ist eine grosse Wandlung in der Tabelle der Arzneimittel vor sich gegangen. Eine grosse Zahl der hier angeführten ist längst als Ausgeburt unsinnigsten Aberglaubens über den Haufen geworfen. Eine kleinere Anzahl hatte sich längere Zeit, zum Theil unter hohem Protektorat einen Platz in der Liste der Officinen reservirt, um dann gleichfalls jenen zu folgen und nur wenige, ihrer Zahl nach kaum erwähnenswerth, die der grossen Schaar der Insekten entstammen, erfreuen sich noch einer gewissen Duldung in unseren Apotheken.

Wie lange? Wer kann es wissen?!

Entomologische Plaudereien.

Von Max Fingerling.

V.

„Wie schade! — nun ist es vorbei mit allen Ueberraschungen in der Natur, nun müssen wir uns von unseren Lieblingsbeschäftigungen, von dem Beobachten der Insekten im Freien wieder lossagen, denn von der rauhen Witterung, vom unerbittlichen Herbste bezwungen, sind sie, — die meisten wenigstens, verschwunden! Die Büsche sind kahl und leer, und es müsste schon ein schöner, warmer Spättherbstag eintreten, wenn einer von den tausend und aber tausend der bunten Falter, die uns noch vor Kurzem durch Form, Farbe oder durch die Eigenart ihrer Bewegungen entzückten, uns noch auf unseren Spaziergängen durch den Wald begegnen sollte. Ist doch der Wald nunmehr zu arm geworden, um alle diese hungrigen Geschöpfe zu ernähren, die zu beköstigen ihm im Sommer eine Kleinigkeit war! Damals befanden sich aber auch Eiche, Aspe und Birke und die übrigen Gastgeber des Waldes noch im üppigsten Schmucke ihrer Blätter, die Wiese hatte Ueberfluss für Millionen, jeder Grashalm war eine Nahrungsstätte für irgend einen jener müssigen, räthselhaften Kostgänger, die ihre Jugend als bescheidenere Raupen verbringen und ihr Leben als stolze Cavaliere, als

strahlende, flüchtige Schmetterlinge beenden, ohne gesäet und geerntet zu haben. Die saftigen Kräuter an den Chausseen, an Zäunen und in den Gräben, oft mit Staub bedeckt, aber doch strotzend vor Gesundheit und Kraft, das Mark im Schilf, ja die Flechten an den altersgrauen Stämmen, boten ihren Gästen ein überreiches Menu! Nun ist es mit der Herrlichkeit zu Ende, die grünen Vorhänge sind von den Bäumen herabgerissen und nur hier und da flattert noch ein letzter Streifen im Winde. Im Gefühle seiner Unvergänglichkeit blickt der Nadelbaum stolz auf die Besiegten herab; über den weiten Herbstlandschaft weht ein Schleier, als wollte er für immer alles Lebende bedecken und ein Zeugniss darthun von der Hinfälligkeit eines jedes Wesens!

So ungefähr mag sich das Bild des Absterbens dem Laien darstellen oder wohl auch dem Anfänger im entomologischen Handwerk! Beide werden beklagen, dass es im Freien so öde und still geworden, und dafs die bunten Falter und die flüchtigen Käfer nunmehr dem Herbste zum Opfer gefallen sind. Wir aber, die wir gelernt haben, der Natur ihre Gewohnheiten und ihre Gleichnisse abzulauschen, — wir wissen genau, dass dieses Hinsterben nur ein scheinbares, nur ein Stadium nothwendiger Ruhe ist. Wir wissen sicher, dass alle Arten, die wir im milden Frühling und im heissen Sommer zum Gegenstande unseres Vergnügens und unseres Studiums erhoben hatten, — noch heute da sind und da bleiben werden, so barsch auch die Stürme wehen, so unbarmherzig auch die Nahrungsquellen versiegt erscheinen mögen. Wir wissen, dass sie den Kampf aufnehmen und auch bestehen werden mit allen widerwärtigen Elementen, dass, wenn auch nicht die Individuen in ihrer Gesammtheit, so doch unzählige Vertreter aller Arten diese Prüfezeit überdauern werden! Und gerade in diesen Vorkehrungen zur Ueberwinterung zeigt sich in erhabenster Art die Weisheit und die mütterliche Fürsorge der Schöpfung, aber ebenfalls auch wieder die beispiellose Verschiedenheit dieser Anordnungen untereinander! Ich sage, alle Insekten sind noch da, seien sie nun unterm Moose, oder in den Ritzen eines Baumes, oder in einem Schilfstengel verborgen, — sie sind noch da, — aber, in welcher Gestalt, in welcher Metamorphose?! Des Wunders wäre genug, wenn sie sämmtlich in einer Form, etwa als Ei, oder als Puppe, zum Winterschlafe gebettet würden, wenn die Eier sämmtlich so organisirt wären, dass die kleinen Raupen im Frühjahr dann entschlüpften, wenn für sie der Tisch gedeckt, wenn die nothwendigen Futterpflanzen dem Boden wieder entkeimt sein würden (— wie dies ja bei denjenigen Gattungen, die als Ei überwintern, auch thatsächlich der Fall), — oder wenn der Falter die überwinterten Puppe entfliege, wenn sich die Wiese bereits wieder mit dem farbigen Schmucke ihre Blüthen bekleidet hätte! Aber mit einer solchen Uebereinstimmung der Ueberwinterungsformen begnügt sich die Natur in der Offenbarung ihrer Wunder nicht, und nach dem alten Grundsatze: „Jedem etwas besonderes“ überwintert Jedes nach seiner eigenen Façon. Es würde sich schwer entscheiden lassen, welche Ueberwinterungsart, also Ei, Raupe oder Puppe, die geläufigste und häufigste sei. Welche Form die Natur aber auch ersonnen haben mag, das schlafende, versteckte Insekt während der harten Monate zu conserviren, — wir müssen es zugestehen, dass sie sich stets in weiser Berechnung nach der Eigenart der betreffenden Art gerichtet hat. Hier haben wir es also nicht mit der vielbesprochenen Schutzvorrichtung für eine einzelne bevorzugte Gruppe zu thun, — diesen Schutz gewährt sie allen in gleicher Vertheilung und in gleicher Berücksichtigung ihrer Erfordernisse! Und diese Verkehrungen verlieren nicht dadurch auch nur einen Schimmer ihrer Erhabenheit, dass von der Legionen der Ueberwinternden eine ungeheuere Individuenzahl dennoch zu Grunde geht! Denn der Endzweck aller schützenden Einrichtungen gegen die verderblichen Einflüsse der Wintermonate ist nicht die Erhaltung der Kopfzahl, sondern einzig und allein die der Art!

Die Zahl derjenigen Arten, die als Falter selbst überwintern, ist sehr gering und beschränkt sich nur auf ein Anzahl Eulen und wenig Tagschmetterlinge und Schwärmer. Wo der Versuch nicht scheut, mitten im Winter, gleichviel ob im November oder im Januar, an einem milden Abende die Köderschnuren auszuhängen, wird nicht selten Calocompau, Orthosia = Orrhodia-Arten und Scopelosoma satollitia daran erbeuten. Die überwinterten Tagschmetterlinge zeigen sich (— oft aber in welchem Zustande!) häufig schon im Februar, oder doch in den ersten wärmeren Frühlingstagen an geeigneten Plätzen. — Die Ueberwinterung des Eis findet auf höchst verschiedene Weise, theils sehr geschützt, theils ungeschützt statt. Der Schutz ist oft ein doppelter. Denn in vielen Fällen ist die Ei-Ablage mit einer pelzartigen Decke durch das ablegende Weib überzogen worden, während die Ablage selbst an einem Orte erfolgt ist, der gegen die Witterung nach Möglichkeit geschützt erscheint. Dieser doppelten Vorsichtsmassregel stehen die unzähligen Fälle gegenüber, in denen das Ei ohne Bedeckung an den Stengel der Futterpflanze gelegt ist, — Extreme, wie sie sich in der Natur so oft wiederfinden. Es ist natürlich mit absoluter Sicherheit anzunehmen, dass das ungeschützte, freiliegende Ei mit einer grösseren Widerstandsfähigkeit ausgestattet ist, als das geschützte und versteckte.

Wenn die Jagdzeit des Sommers für der Eutomologen vorüber ist, dann beginnt für ihn die nicht weniger ergiebige des Herbstes. Diese mag einförmiger sein, als jene, aber sie ist doch von besonderem Reize! So lange noch eine Brennessel-Staude am Waldesrande grünt, so lange noch der Hollunder nicht vollständig entblättert ist, so lange nicht Schnee und Eis den Waldboden bedecken, so lang ist für den Lepidopterologen ein reichliches und höchst interessantes Feld der Ausbeute vorhanden, — besonders wenn er gelernt hat, die Ueberwinterungsgewohnheiten der Schmetterlinge zu berücksichtigen. Klopft er die Reste der Wald-Vegetation, — welche grosse Fülle von Insekten aller Ordnungen fällt ihm in den untergehaltenen Schirm, Thiere, die oft so hinfällig sind, dass man sie beim Marschieren stützen möchte, — arme Ueberbleibsel einer milderen Zeit, Käfer, Fliegen, Cicaden im bunten Durcheinander, kribbelnd und tastend, alle trotz ihrer Todes-Nähe noch bemüht, den Rand des Schirmes und den Austritt in die Freiheit wiederzuerlangen. Er findet in seinem Schirme einen wahren Auskehr der Natur, alles, was übriggeblieben ist von den Unzähligen, die noch bis vor Kurzem diese Gefilde in schöner Form und Farbe bevölkerten. Aber neben diesen Trümmern entdeckte er mit Vergnügen die kleinen Vertreter einer neuen Generation, die jungen Raupen einer grosse Anzahl von Lepidopteren-Arten, denen es bestimmt ist, in diesem winzigen Zustande zu überwintern, — und welche Verschiedenheit tritt ihm auch hierin wieder entgegen! Gehört nicht die Chrysitis, deren herrliches grünes Räupchen ihm jetzt beim Abschütteln der Nesseln so häufig zur Beute wird, derselben Gattung „Plusio“ an, deren andere Vertreter als Puppe oder als Ei überwintern?! Und so geht die Abwechselung und Abweichung auf der ganzen Linie weiter. Das genus Ogrotis stellt zu den im kleineren Zustande überwinternden Eulen-Raupen wohl das Hauptcontingent, aber auch die Leucanien sind stark vertreten, und neben denen der Eulen sind es auch Spinner-Raupen, die häufig durch Klopfen vor der Ueberwinterung zu erlangen sind, — namentlich die sogen. Bärenraupen in kleinster Beschaffenheit. Keineswegs sind es nur Raupen in den ersten Häutungen, welche jetzt zu finden sind und den Winter in so kleinem Kaliber zu überstehen haben; auch vollständig erwachsene Raupen, Eulen wie Spinner, finden sich noch jetzt, die obwohl sie zur Verpuppung reif sind, diesen Zustand erst nach voller Ueberwinterung erreichen. Diese Reife zur Puppe ist bei mehreren Arten, z. B. Bombyx rubi, Spilosoma fuliginosa um die Jetztzeit eine so zweifellose, dass die im Frühjahre aus der Erstarrung erwachenden Raupen zur Verpuppung übergehen, ohne nochmals eine Nahrung zu sich genommen zu haben. Cossus-cossus, die ihre zweijährige Raupenzeit bekanntlich im Innern der Weide etc. verbringt, unterliegt der nämlichen Eigenthümlichkeit. Hier also Bombxy rubi, jetzt in der Raupe erwachsen, und hier die Nachbarin ein System, Bombyx quercus, die ihre Nachkommenschaft, als winzige Sprösslinge durch den Winter schleppt! Wer von uns möchte sich unterfangen, für eine solche Anomolie den Grund anzugeben oder einen Zweck zu ergrübeln? Ist die Abwechselung, die Vielseitigkeit nicht vielleicht der einzige Zweck dieser wunderbaren Einrichtung? Gehen wir noch einen Schritt weiter! Mamestra dissimilis — ich erwähne nur den einen Fall, da ich denselben mehr als einmal beobachtet habe — entwickelte sich aus der Puppe theilweise schon im August, theilweise aber bleibt die Puppe den Winter über unentwickelt, und die Ausschlüpfung erfolgt erst im Frühjahr, obschon die Verpuppung aller Raupen (wie ich in der Hauserziehung aus dem Ei fesstellte) zu ganz gleicher Zeit erfolgt war! Sollte diese Spaltung die Generation nur dem Zwecke der Erhaltung der Art dienen? Ich habe wahrgenommen, dass verschiedene Arten zu einer unregelmässigen Entwickelung in hohem Grade disponirt sind. Raupen, die im Freien ausschliesslich im kleinsten Zustande überwintern, kommen, nachdem sie während der Monate Oktober und November im warmen Zimmer gehalten und ohne Unterbrechung gefüttert worden sind, vorzeitig zur Puppe und liefern noch vor

Weihnachten den Falter (Naenia typica, Agrotis triangulum), während andere, ganz nahe verwandte Agrotis-Arten um diese Zeit überhaupt zur Annahme von Nahrung nicht mehr zu bringen sind. So begegnen wir auch auf dem Gebiete der Ueberwinterung immer wieder neuen Ueberraschungen, die den Charakter des Wunderbaren zur Schau tragen!

Zonabris 12-punctata in Deutschland.

Zu den Erklärungen des Herrn K. Grasshoff in No. 19 der Insekten-Börse in Bezug auf das Vorkommen von Zonabris 12-punctata in Mecklenburg erlaube ich mir anzuführen, dass seit Menschengedenken die Bienenzüchter der ganzen Umgegend alljährlich ihre Bienen nach dem Theile der Kraaker Heide bringen, der von dem erwähnten Käfer bewohnt wird. Diese Thatsache scheint die Behauptung des Herrn Grasshoff, dass Zonabris 12-punctata mit italienischen Bienen nach Mecklenburg verschleppt wurde, vollauf zu bestätigen. Wenn aber Herr Grasshoff vermuthet, dass der Käfer der klimatischen Verhältnisse wegen sich im nördlichen Deutschland schwerlich einbürgert und nur durch wiederholte Einschleppung der Gegend erhalten bleibt, so ist er meiner Ansicht nach damit im Irrthum. Schon im Jahre 1884 fing ich den Käfer, wenn auch nur in einem Exemplare, weil ich den genauen Fundort des Käfers damals noch nicht kannte, als ich aber später denselben gründlich ausgeforscht hatte, konnte ich den Käfer alle Sommer, so oft mich meine Reise dahin führte, zahlreich fangen. In den trocknen Jahren 92 und 93 gelangte das Heidekraut der Dürre wegen nicht zur vollentwickelten Blüthe, und die Bienenzüchter sahen sich auch nicht veranlasst, ihre Bienen dahin zu bringen. Wäre nun der Käfer nicht vollständig akklimatisirt gewesen, so musste er in diesen Jahren aussterben; solches ist aber nicht der Fall gewesen; im vorletzten Sommer trat er noch recht häufig auf. Es ist also mit Sicherheit anzunehmen, dass der Käfer in Mecklenburg vollständig eingebürgert ist.

H. Eggers.

Entomologische Mittheilungen.

1. Zu verschiedenen Malen habe ich in früheren Jahren den schönen Bockkäfer, **Rhamnusium bicolor Schr.**, einzeln oder auch in Copula an Ulmen und Pappeln gefangen, aber noch nie so zahlreich wie im verflossenen Sommer; dabei machte ich nun die Beobachtung, dass die gelbe Form in Copula stets die Funktion des Männchens ausübte, und niemals fand ich, dass blaue Exemplare begatteten. Wenn nun in coleopterologischen Werken (Fricken, Seidlitz) von einer gelben Varietät die Rede ist, so lässt mich meine Beobachtung doch vermuthen, dass wir in den gelben Exemplaren die Männchen und in den blauen die Weibchen zu suchen haben; dafür spricht auch der Umstand, dass die gelbgefärbten Thiere durchschnittlich etwas kleiner sind als die blauen, wie ja fast durchgehends bei den Cerambyciden die Männchen an Grösse ihren Weibchen nicht gleich kommen. Es werden deshalb die Herren Coleopterologen gebeten, gütigst an dieser Stelle berichten zu wollen, was sie für Beobachtung in dieser Beziehung über Rhamnusium bicolor gemacht haben.

Eisleben. H. Eggers.

2. Mit Bezug auf Artikel 1 der Entomologischen Mittheilungen in der Nummer 18 bringe ich Folgendes zu Kenntniss: Nachdem ich 2 Jahre keine Euphorbiae gesammelt habe, fütterte ich im August l. J. ungefähr 10—15 solcher Raupen, welche bis 1. September sämmtlich verpuppt waren. — Am 16. September schlüpften hiervon der erste und 23. September ein zweiter Falter aus! Beide prächtig entwickelte Exemplare. —

Wien. A. Watzke.

Zeugnisse.

Ihr Netzbügel ist tadellos schön und practisch.
Guben. **H. Redlich,** Präsident des intern. ent. Vereins.

Besten Dank für Ansichtsendung des Seidennetzes. Anbei Betrag. Bin sehr zufrieden.
Regensburg, den 4. Juli 1895. **Rudolf Albrecht.**

Beifolgend Betrag für die 5 Stück Doubletten-Kästen, die mir recht gefallen.
Nürnberg, den 22. Mai 1895. **Dr. R. Kayser.**

Die mir kürzlich gelieferten Insektenkästen gefallen mir sehr, ich bitte um baldgefällige Zusendung etc.
Stolberg, i. Harz, den 21. Juni 1895. **Bode,** Kammerdirektor.

Gestern erhielt ich die beiden Kästen, die sehr schön sind, ich bitte deshalb etc.
Celle, den 20. August 1895. **Georg Hausmann.**

Die Kasten habe erhalten, sind sehr nett. Anbei Betrag etc.
Neu-Ruppin, den 19. August 1895. **H. Wichgraf,** Baurath.

Ihr Seidennetz ist vorzüglich. **Ernst Albert,** Bremen.

Die Netze sind praktisch und entsprechen ihrem Zweck vollkommen.
Regensburg, den 4. Mai 1895. **F. Tumma.**

Die Kasten, welche erhalten, schliessen ausgezeichnet und sind unbedingt staub- u. milbensicher.
Scharmbeck Osterholz bei Bremen. **L. Grote,** Lehrer.

Die mir gelieferten Kästen sind vorzüglich ausgefallen.
Mussbach, Bayern. **Peter Fischer,** Gutsbesitzer.

Die bestellten Kästen kamen wohlbehalten hier an und sowohl ich als auch mein Kollege sind mit deren Ausführung sehr zufrieden.
Carlsbourg, Belgien, den 8. October 1894. **Fr. Athimus,** Professor.

Die bestellten Kästen sind eingetroffen und zu meiner vollen Zufriedenheit ausgefallen. Habe Sie bereits hier empfohlen etc.
Ingolstadt, den 1. November 1894. **Strohmayer.**

Spannbretter und Netz-Bügel haben meinen vollen Beifall.
Kreutzlingen, bei Konstanz. **K. Himmel.**

Besten Dank für Ihre Sendung. Die Kästen sind sehr sauber gearbeitet.
Breslau, den 12. Mai 1894. **C. Krykon.**

Die Kasten sind gut angekommen und haben meinen vollen Beifall gefunden, besten Dank.
Breslau, den 27. Februar 1894. **Paul Nagel.**

Für die mir heut zugegangenen Insektenkasten, mit deren Ausführung ich sehr zufrieden bin, bestens dankend, werde sie bei nächstem Bedarf nicht vergessen, auch nach Möglichkeit empfehlen.
Breslau, den 21. December 1893. **A. Hoffmann.**

Ich bin mit den von Ihnen gelieferten Buchkästen sehr zufrieden, ich hätte nicht geglaubt, dass die Kästen so schön aussehen würden, ich bin erfreut über das mit guter und solider Arbeit verbundene elegante Aussehen der Kästen, auch habe ich beim Einstecken gefunden, dass eine gute Torfauslage vorhanden ist.
Hildburghausen, den 8. März 1892. **R. Richter.**

Habe die Sendung gestern empfangen und bin mit Ausführung sehr zufrieden.
Bamberg. **Böttinger.**

Druck von Oskar Hensel, Gottesberg.

P. P.

Hiermit erlaube ich mir, meine neueste Preisliste zur gefälligen Durchsicht vorzulegen und bitte ich um recht zahlreiche Aufträge, welche ich wie stets bemüht sein werde, mit der grössten Sorgfalt auszuführen.

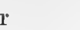
In dem stetigen Bestreben, den guten Ruf meiner Firma zu wahren, habe ich auch in verschiedenen Artikeln wieder Verbesserungen und Neuerungen vorgenommen, um allseitig befriedigen zu können. Bei besten Zuthaten sind meine Preise aufs genaueste und reelste calculiert.

Kasten etc. in besonders gewünschten Ausführungen liefere bei billigster Preisberechnung. Versandt geschieht an unbekannte Personen nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Für sauberste Arbeit leiste Garantie und nehme ich Nichtconvenirendes gegen Erstattung der Unkosten retour. **Bei Fracht-Sendungen wird um genaue Angabe der Bahnstation gebeten.**

Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Hochachtungsvoll

W. Niepelt.

Preis-Blatt

über

Entomologische Requisiten und andere Sammel-Utensilien.

Insektenkästen für Schränke

42 × 51 Centimeter à 4.25 Mk.,
in Nuth und Feder fest schliessend, Vorderseite hell oder dunkel poliert, mit Knopf, Glasdeckel und Torfauslage oder Glasboden.

Dieselben ringsum poliert à 4.50 Mk. Jede andere Grösse nach Wunsch.

Hierzu empfehle **Regale für 10 Kästen eingerichtet** à 12 Mk. Eine praktische Einrichtung für stufenweise Anlegung der Sammlung, zur bequemen späteren Einrichtung für Schränke.

Insektenkästen wie oben

55 × 65 Centimeter à 6 Mk.,
mit Holzboden und Torfauslage, dunkel poliert. Derselbe Kasten, Deckel mit aufgelegtem antik geschnitztem Rahmen à 7 Mk. Diese Kästen sind für Zimmerdekorationen geeignet, werden aber wegen der Grösse und Gefahr ohne Glas versandt. Ein Kasten geht auf ein Postpacket = 5 Kg. Emballage dazu 50 Pf. Mit Glas à 7 Mk., nur auf besonderen Wunsch und Gefahr des Bestellers.

Insektenkasten in Buchform

30 × 40 Centimeter à 4.25 Mk.
Diese Kästen sind auf der kurzen Seite einem Buchrücken ähnlich abgerundet, mit juchtrothem Leder überzogen und elegant und sauber vergoldet. Der Titel wird nach Wunsch aufgedruckt, z. B.: Lepidoptera, Coleoptera etc. Diese Kästen **sind sehr elegant,** schliessen fest im Falz, Deckel ringsum abhebbar, entweder mit Glas oder ganz von Holz, Kasten ringsum dunkel polirt; sie eignen sich besonders für biologische Sammlungen und Micro's und ersparen einen theuren Schrank. Jede andere Grösse nach Wunsch.

Kasten in Kofferform

von Holz, dunkelpoliert, 43 × 33 Centimeter, für die Reise, elegant mit Nickelgriff, beide Boden mit Torf, à 7 Mk.

Kasten für Doubletten

im Falz fest schliessend, 33 × 43 Centimeter. Ganz von Holz, nussbaumartig, poliert, à 2.40 Mk.

Kasten für Vogeleier, Mineralien, Conchylien etc.

werden mit Einrichtungen nach Wunsch und Bestellung gefertigt.

Zusammenlegbare Raupenzucht-Kästen.

Grösse der Seitentheile 40 × 50 Centimeter à Stück 6.— Mk.
„ „ „ 35 × 40 „ à „ 5.— „
„ „ „ 25 × 30 „ à „ 4.— „

Seitenwände sind mit grüner Drahtgaze überzogen. Gefällige und feste Arbeit.

Die Kästen beanspruchen zusammengelegt wenig Raum und sind in einigen Minuten fest aufgestellt.

Exkursions-Sammelkasten,

von Autoritäten empfohlen, à 8.75 Mk., mit Lederriemen zum Umhängen mit besonderen Abtheilungen für Raupen, Puppen und Falter etc. Der Kasten ist von Blech gearbeitet und nussbaumartig lackirt. Derselbe von Holz mit Kalikoüberzug, kleiner, Mk. 6.

Blechschachteln zum Sammeln von Raupen,
dto. zum Sammeln von Schmetterlingen à 60 Pfg.

Spannbretter.

Beste Construction, Stellvorrichtung unterm Brett.

Länge 33 Centimeter, Breite 9 Centimeter, à 0.75 Mk.
„ 33 „ „ 13 „ à 0.85 „
„ 33 „ „ 20 „ à 1.25 „

Dieselben Grössen, unverstellbar, à 0.55, 0.65, 0.90 Mk. **Feste Spannbretter für Micros à 0.60 Mk.**

Die Spannbretter sind von weichem Lindenholz accurat gearbeitet.
Bei Bestellung von 1 Dutzend werden nur 10 Stück berechnet.

Bestes Pausleinen zum Spannen der Schmetterlinge à Meter 1.60 M., liegt 97 Centimeter breit.

Korkleisten für Kasten mit Doppelglas

à Dutzend 0,75 Mk.

Schmetterlingsnetzbügel, 4theilig, à 0.80 Mk.
„ 4theilig, mit Stockzwinge u. Mutter à 1.40 Mk., dto. vernickelt 1.90 Mk.
„ 4theilig, von feinstem englischen Stahl, vorzüglich praktisches Modell 1.75 Mk., dto. vernickelt 2.25 Mk.

Seidengazenetze mit Bügel von englischem Stahl, hochfein und jeglichen Ansprüchen genügend, je nach Grösse 4, 5 und 6 Mk. Man wolle sich bitte von der Vorzüglichkeit der Seidengazenetze überzeugen, ich sende diese franco zur Ansicht auf Verlangen.

Raupenschöpfer zum Zusammenlegen à 3.— Mk. Beutel aus fester Leinwand.

Reparaturpincetten à 30 Pfg. **Tödtungspincetten** à 50 Pfg.
Insektenleim mit Anweisung à Fl. 50 Pfg.

Tödtungsgläser je nach Grösse à 0.30, 0.50 und 0.80 Mk., per Dutzend 3, 5 und 8 Mk. Die an dem Glase befindliche Kugel wird mit Cyankali gefüllt und durch Watte geschlossen. Das Gift braucht nicht festgegipst und kann leicht durch frische Füllung ersetzt werden. Kleinere Gläser, für den Köderfang besonders geeignet, auch für den Käferfang, à 20 Pfg., Dtzd. 2 M.

Insektenpappe,

bestes, weiches, staubfreies Material. Grösse der Tafeln 52 × 42 Centimeter, Stärke 1 Centimeter, à 60 Pfg. Auf 1 Postpacket von 5 Kilogramm gehen 6 Tafeln.

Torfplatten, vorzügliche Qual.,

30 Centimeter lang, 14 Centimeter breit, à 7 Pf. Auf ein 5 Kilogramm-Packet gehen ca. 50 Platten.

Beste weisse Karlsbader Insektennadeln per 1000 Stück 1.75 Mk.

Schwarze Stahlnadeln, eignen sich gut zum Spannen, p. 100 Stück 15 Pf., 1000 Stück 1.30 Mk.

Empfehlenswerthe entomologische Bücher

in neuesten Auflagen.

Dr. E. Hofmann, Die Grossschmetterlinge Europas, 25 Lieferungen à 1 Mk., in Prachtband 28 Mk.
Dr. E. Hofmann, Die Raupen der Grossschmetterlinge Europas, 27 Lieferungen à 1 Mk., in Prachtband 3[illegible] Mark.
Dr. O. Staudinger, Exotische Tagfalter, I. Auflage, elegant gebunden, wie neu 95 Mk.
Austaut, Les Parnassiens, gebraucht aber gut, in elegantem Halbfranzband 15 Mk.

Zu beachten!

Für Staats-Museen, begüterte Privat-Sammler und event. auch Händler!! Eine d. grösst. **Schmetterlings-Sammlungen** der Welt, im Auslande, enthaltend 27,609 Expl. in 12,803 Arten resp. Variet., worunt. hunderte der **allergrösst. Seltenheiten und unbeschrieb.**, v. eigen. Sammlern in allen Gegenden d. Welt eingesandt. Arten, nebst über **600 Typen,** ist wegen Ablebens d. Besitzers v. dessen Wittwe **zu verkaufen.** Werth v. erst. Autoritäten auf *M* 140,000 geschätzt. Reflect. belieb. sich sub **A. S. 30** Exp. d. Bl. a. d. Agenten um volle Auskunft zu wenden. [8554

Japan.

☞ Frische, grosse Schmetterlingssendung soeb. eingetr. **Centurien** in Düt. f. 15, 20, 25 *M* abgebbar, meist **selt.** Arten der **paläarct. Fauna.** Einzelpr. **konkurrenzlos! Columbien,** tropisch Süd.-Amerika: Schmetterl. in Cent. à 15, 20, 25, gesp. 30 *M*. **Sunda-Inseln** } Schmttlge. laut **Molukken-** „ } Liste f. $^1/_5$—$^1/_3$ d. Katal.-Pr. **Turkestan-, Amur-**Schmetterl.: $^1/_3$ Preise. **Tiroler-Alpen-**Falter 100 St. in Düt. 20 *M*, 50 St. 12 *M*, 25 St. 6 *M*. — Alles excl. Porto etc. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 3, 2, 1 *M* n. Qual. **Dynastes Neptunus** ♂ à 10, 8, 6, 4, ♀ 3 *M* nach Grössen. **Listen** gratis u. fr. Auswahlsendungen. Nur **Anfr.** mit Rückp. berücks.

H. Stichel, Berlin W. 30,
8398] Grunewaldstr. 118.

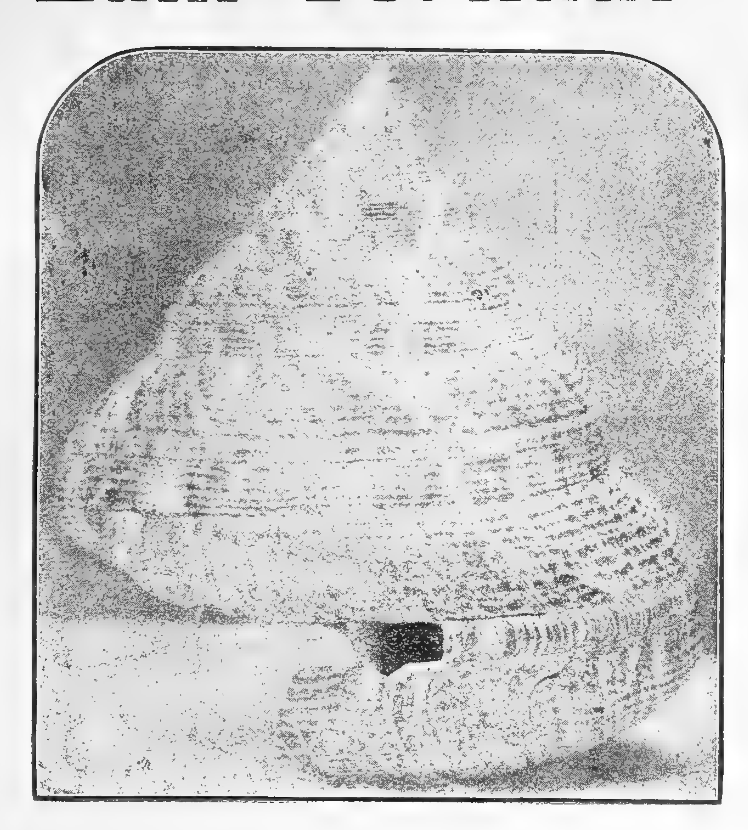
Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 *M*. Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Abzugeben **Eier** v. Ct. elata 35 Pfg., sponsa 30 Pfg., fraxini 20 Pfg., tocata 20 Pfg., nupta 15 Pfg., aprilina 15 Pfg., Crt. Domi. 30 Pfg., monacha 10 Pfg. eremita 25 Pfg. per Dutzend bei Einsendung des Betrages in Briefmarken.
[8670 **Julius Kaser,**
Falkenberg, Oberschlesien.

Puppen: Telea Polyphemus à 60 *₰*, Papilio Alexanor 80 *₰*, Thais Cerisyi 50 *₰*, Dasych. Pudibunda 7 *₰* Stück, Porto u. Verpackung 25 *₰*. [8686
Emil Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 191.

Zum Verkauf.



Pleurotomaria Beyrichii

**eine herrliche Art
dieser sehr seltenen und prächtigen Muschel.**

Für diese äusserst seltene und prächtige Muschelsorte sind in London 2000 Mk. bezahlt worden, und die hier in Frage kommende übertrifft an Formenschönheit und zarter Gliederung bei weitem noch die in London so theuer bezahlte Spezies.

Nähere Auskunft ertheilt die Expedition dieses Blattes.

Eier von **Antherea yamamai** zu 10 Schilling per Tausend.

**Xyaloneria,
Euplectellum**

und andere seltene und schöne

Hexactinellidae.

Auch einige schöne Arten von **Metacrinus.**

8608] **Alan Owston, Yokohama, Japan.**

Zum Verkauf übergeben:

Sammlung Lepidopteren

aus allen Erdtheilen, 8 grosse Doppelkasten 45×60 cm, alle Thiere genau bestimmt, viele Seltenheiten u. gezog. exot. Stücke.

2	Kasten	Indien und Afrika, 209 Spec.,	293	Exempl.
2	„	Südam. Rhopalocera, 272	„ 294	„
2	„	„ Heterocera, 239	„ 351	„
1	„	Nord. Rhop. u. Het., 132	„ 244	„
1	„	Europ. Rhop. u. Het., 155	„ 275	„

1007 Spec., 1557 Exempl., Preis 1600 *M*. [8698
Näheres durch **A. Johannes Speyer, Altona a. Elbe.**

Verkauf.

Descriptive Catalogue of the Lepidopterous Insects contained in the Museum of the Honourable East India Company ilustrated by coloured Figures of New. Species and of the Metamorphoses of Indian Lepidoptera etc. by Thomas Horsfield London 1828, vollständig zu 60 *M*, seltenes Exemplar.
Ceylon, Skizzen seiner Bewohner, seines Thier- u. Pflanzenreiches, von Baron E. von Ransonnet-Villez, 20 *M*.
Rhopalocera Malayana, W. L. Distant, vollst., 65 *M*.
Alle Werke ohne Tadel.
A. Johannes Speyer,
8702] Altona a/Elbe.

Für Händler!

Süd-Borneo-Lepidopteren, ca. 3500 Stck. in Düten, darunter seltenere Arten, verkauft im Ganzen zu billigem Preise **Zietlow,** Pastor zu Schwanenbeck
8692] b. Zachan, Pommern.

Gesucht werden:

Eier, Raupen, lebend oder geblasen, **Puppen,** Puppenhülsen, Männer und Weiber von Cheimatobi Brumata, Hibernia Defoliaria, Abraxas Grossulariata.

Ferner gespannte **Falter** von Ch. Josius, Vanessa Polychloros ab. Testudo, Triphysa Phryne, Sm. Quercus Zyg. ab. Flava, Deip. Pulchella, Arct. Forciata, Cossus Cossus, Sat. Caecigena, Mag. repanda, Hobr. Scita, Plusia Deaurata, Cheiranthi, Bractea, Festucae. Alle Heliothiden, Charicleaiden, Euterpia Laudeti, Sparta Paradoxaria. [8674
Herren, welche diese Sachen in **Einzahl** oder **Mehrzahl** besitzen, werden um Angebote gegen Baar ersucht.
F Kilian, Coblenz a/Rh.

Gesunde Puppen von Endr. Versicolora Dtzd 2,50 *M*. Porto und Verpackung 25 *₰*.
8676] **O. Petersen,**
Burg b. Magdeburg, Coloniestr 49.

Aus einer rühmlich bekannten

Sammlung

sind noch **Collectionen** prachtvoller **Ceroglossus** abzugeben u. zwar zu 100 Exemplaren (15 diverse Arten), zu billigem Preise nach Vereinbarung. Näh. durch Dr. **Kummer,** Hameln a/W.,
8694] Kaiserstrasse 5.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Doubletten-Verkauf

meiner sehr seltenen **Thaler, Gold- und Silber-Münzen, Medaillen** etc. zu sehr **billigen Preisen** mit **10—25 % Rabatt.** Liste an **Käufer** gratis u. franco. Suche Münzen, Medaillen, Siegel, Petschafte aller Länder im Tausch gegen Naturalien zu erwerben, auch Kauf. [8566

M. & K. Wintzer,
Berlin SO., Kottbuserstr. 3 a.

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.

JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Gut krystallisirte und erhaltene

Mineralien

kauft (event. tauscht aus) [7181

C. Goldbach,

Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179
Hermann Gebert,
Leipzig, Bayerschestr. 49.

Papiergeld!

Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6463

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [6459

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Wichtig

für Schulen und Museen!
Wegen **Auflösung** unserer grossen weltberühmten **Schausammlung** verkaufen wir die seltensten **Mineralien, Cabinetstücke, Zwillingscrystalle** zu sehr **billigen Preisen** mit 30—50 % **Baarrabatt,** nur um zu räumen. **Käufer** erhalten die Liste gratis. Wir suchen Petrefakten, Abdrücke in gut erhaltenen Stücken im Tausch gegen Naturalien, Käfer und dergl. zu erwerben. [8568

M. & K. Wintzer,
Berlin SO., Kottbuserstr. 3a.

R **Jubiläums-Marken Argentina,** R
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Glaschristbaumschmuck, grossart. Neuheiten, hochf. Schmetterlinge, Gläser m. schwimm. Glasgoldfischchen, Papageien, Störche, Enten, Truthäh., Schwäne, alle Arten Früchte, Gold u. Silb. verschiedenart. Artikel, Blumen u. s. w. sort. Kiste 150 St. vers. f. 6 ℳ geg. Nachn. Kiste u. Porto frei. **Edmund Greiner-Sixer,** Glasw.-Fabrik, Neuhaus a. Rennw.
8684]

Russische u. polnische
Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Mikroskop,

von **Hartnack** in **Potsdam** angefertigt, Anschaffungspreis 400 ℳ, für botanische, zoologische und bacteriologische Untersuchungen. Vergrösserungen bis 2000 Mal. Das Mikroskop ist wie neu, wenig gebraucht, verkaufe dasselbe gegen Baarzahlung von 230 ℳ. [8616

M. & K. Wintzer,
Berlin SO., Kottbuserstr. 3 a.

Eine
Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

G. Reuschel,

Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Herbar**pflanzen.**

Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Münzen u. Medaillen.

An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473

M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Generalstabs-Karten.

Sammlung von 55 verschiedenen Karten aus dem **17.—19. Jahrhundert,** dieselben sind billig zu verkaufen. Die Karten sind sehr gut erhalten und sehr selten, ungefähre Grösse 50 × 75 cm. An **Käufer** sende die Liste gratis und franco. [8614

M. & K. Wintzer,
Berlin SO., Kottbuserstr. 3 a.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459

Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Argentina-

Jubiläums-Marken,
2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ.
Emiss. 1892 ½—50 ctv. 1,20 ℳ.
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ.
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken.
H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch und Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

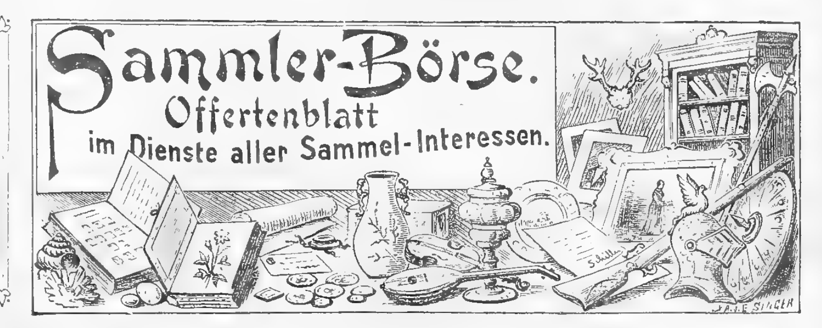
Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 21. **Leipzig, den 1. November 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur** an **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Es ist bekannt, welche Schwierigkeiten es verursacht, ältere Jahrgänge der Fachzeitschriften zu erhalten, wenn man sie braucht; die meisten Vereins- und Sammlerbibliotheken besitzen die Werke nur von den sechziger Jahren an. Um so mehr Aufsehen erregt eine kleine Liste, welche R. Friedländer & Sohn in Berlin soeben verausgabten und die bekanntesten entomologischen Zeitschriften in completen Serien enthält. Unseres Wissens steht das Angebot bis jetzt einzig da. Vereine und wohlhabende Sammler werden gut thun, sich mit ihren Ankäufen zu beeilen, damit die Sätze möglichst in Deutschland verbleiben.

Einen reichhaltigen Katalog antiquarischer Litteratur über Palaeontologie u. s. w. versendet Max Weg's Antiquariat, Leipzig.

Ernest Swinhoe in Oxford hat eine umfangreiche Preisliste über exotische Schmetterlinge zusammengestellt, in der namentlich die malayische Fauna in seltener Fülle vertreten ist. Die Preise erscheinen mässig.

Zu den gestürzten Grössen gehört nun auch der prächtige italienische Carabus Olympiae. Nachdem er bereits vor einigen Jahren einen Preisniedergang erfahren hatte, als sein Fundort durch Vertrauensbruch an einen Berliner Sammler verrathen worden war, wird er jetzt von anderer Berliner Seite (A. Grunack S. W. in frischen Stücken zu 4 Mk. angeboten.

Eine neue Sendung Ceram-Falter kam bei Kuhlmann-Frankfurt a. M. an.

An Stichel-Berlin treffen continuirlich Schmetterlingssendungen aus Japan ein; neuerdings erhielt er auch eine grösser Käferausbeute von Nippon. Da sich die japanische Fauna zumeist mit der vom unteren Amur deckt, die Gegend also noch in dem paläarctischen Gürtel liegt, werden diese Objecte zahlreichen Sammlern eine willkommene, billige Bereicherung ihrer Vorräthe abgeben. An denselben Händler ist vor Kurzem eine inhaltreiche Sendung mit vielen interessanten, eigenthümlichen Schmetterlings-Arten aus Nias gelangt.

Mc. Arthur-London W., 35 Averill Street, Fulham-Palace Road, hat auf den Orkney-Inseln Schmetterlinge gesammelt und verkauft seine Ausbeute. In erster Linie wird dieselbe Englands Lepidopterophilen interessiren.

Der schwedische Naturforscher Dr. Eisen aus Stockholm, welcher seit einer Reihe von Jahren in Californien lebt und Mitglied der San Francisco Academy ist, hat in Gemeinschaft mit Frank Vaslit eine Sammelreise nach Mexico und Niedercalifornien gemacht, welche von Erfolg gewesen ist. Sie haben an die 40000 Insekten heimgebracht, unter denen sich etwa 3000 (!) neue Arten befinden sollen (? d. Red.). In Niedercalifornien entdeckten sie 60 neue Käferarten. Besonders merkwürdige Thiere trafen sie in den Tepecbergen an.

Anfangs nächsten Jahres wird eine dänische Expedition nach Centralasien gehen, um speciell Kafiristan zu erforschen. Von diesem nordöstlich von Kabul (Afghanistan) liegenden Lande weiss man bis heute kaum mehr, als dass es ein sehr bergiges Terrain ist, gebildet von den südlichen Ausläufern des Hindukusch, zwischen denen vermuthlich die nördlichen Nebenflüsse des Kabulflusses laufen. — Inwieweit die Expedition der Zoologie gerecht werden wird, ist uns allerdings nicht bekannt.

Im Naturalista siciliano hat de Stefani mit einer Aufzählung der in Sicilien bisher aufgefundenen Hymenopteren begonnen. Zweckmässiger wäre es gewesen, wenn der Verfasser auch Lokalitäten angegeben hätte; Sicilien ist ja doch immerhin gross.

Vom 16. bis 21. September d. J. ist in Leyden (Holland) der dritte internationale Congress für Zoologie abgehalten worden. Auf demselben sind folgende entomologische Vorträge gehalten worden: C. Emery, Polymorphismus der Ameisen und Ernährungscastration; A. Kowalewsky, über gewisse Organe der Skorpione; E. de Selys-Longchamps, Fortschritte der Kenntniss der Libellen. Der vierte Congress wird 1898 in England unter der Präsidentschaft von W. H. Flower, Direktor der naturgeschichtlichen Abtheilung des Britischen Museums abgehalten werden. Der Ort wird noch bestimmt werden.

Am 23. Oktober hat der Geh. Oberregierungsrath Dr. Julius Kühn, seit 1862 Professor für Landwirthschaft an der Universität Halle a. S., seinen siebzigsten Geburtstag gefeiert. Derselbe hat während seiner langjährigen segensreichen Thätigkeit wiederholt der Entomologie genützt, es vereinigen sich deshalb die Glückwünsche

der Insektenforscher mit denen der Landwirthe, die in Kühn einen ihrer hervorragendsten Lehrer verehren. Der Jubilar, geboren in Pulsnitz (Sachsen), ist zum Ehrenbürger von Halle ernannt worden.

Anlässlich des am 28. Sept. d. J. erfolgten Todes Pasteur's sei daran erinnert, dass er sich auch mit den Krankheiten der Seidenraupe beschäftigt hat und dadurch zu unserer Fachwissenschaft in Beziehung getreten ist.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Schluss.)

e. Blüthengallen.

Hanfkorngrosse Gallen, zehn bis zwanzig zu wallnussgrossen, baumwollenen Ballen ähnlichen Gebilden vereinigt, an männlichen Blüthen: Andricus ramuli Htg.

Hirsekorngrosse, eiförmige, stumpfspitzige, bräunliche Gallen mit steifen, kurzen, abstehenden, gelben Haaren an der Staubblüthe: Andricus amenti Gir.

Hanfkorngrosse, stumpfkegelförmige, geriefte, gelbe Gallen einzeln oder zu zweien an den Stielen der männlichen Blüthen: Andricus quadrilineatus Htg.

Grüngelbe Anschwellung des Staubfadens von Grösse eines Stecknadelkopfes: Neuroterus Schlechtendali Mr.

Erbsengrosse, rothe Gallen, gehäuft an der Blüthenspindel stehend: Spathegaster baccarum L.

Gerstenkornähnliche Galle mit Längskielen auf der verdickten Blüthenspindel aus einer Staubblüthe entstehend: Andricus seminationis Gir.

Grüne, behaarte, hirsekorngrosse Gallen, zu mehreren an der Blüthenspindel sitzend: Andricus pilosus Adl.

Hirsekorngrosse, braungrüne, spitzkegelförmige, gebogene, runzelige Gallen an der Blüthenspindel: Andricus nudus Adl.

Erbsengrosse, gelbbraune, dichtwollig behaarte Gallen am Grunde der Blüthenspindel: Andricus cirratus Adl.

Hirsekorngrosse, längliche, glatte, geriefte, stumpfspitzige Gallen an den männlichen Staubfäden: Andricus xanthopsis Schldl.

f. Fruchtgallen.

Bis faustgrosse, steifhaarige, dicht verworrene und verfilzte Gallen am Fruchtbecher: Cynips caput Medusae Hrt.

Starkknotig verdickte, unregelmässig kegelförmige, harte Gallen am Fruchtbecher: Cynips calicis Brgdf. Knopper.

Quercus pubescens Willd.

Ausser vielen bei den vorhergehenden Arten vorkommenden, besonders folgende eigenthümlich:

Erbsengrosse, braunschwarze Gallen mit in fast regelmässige Dreiecke gerissener Oberfläche an Stammknospen: Cynips truncicola Gir.

Hühnereigrosse, kugelförmige, stumpfhöckerige Gallen, gelbbraun, mässig hart, seitwärts in Blattwinkeln sitzend: Cynips argentea Htg.

Hanfkorngrosse, eiförmige, wollig behaarte, hellgrüne Galle, einzeln in den Blattknospen: Spathegaster Giraudi Tsch.

Gelbweisse oder grünliche Gallen, einer kleinen Kirsche gleichend, eiförmig, kugelig oder knollig, in den End- oder Seitenknospen, kurz behaart, mit den Knospenschuppen bedeckt: Spathegaster aprilinus Gir.

Hirsekorngrosse, gelbe Gallen, mehrere zusammen in unentwickelten Blüthenständen: Andricus occultus Tsch.

Hirsekorngrosse, linsenförmige Blattgallen, oben als kleine Erhöhung, unten als braune Blase bemerkbar: Andricus sufflator Mr.

Erbsengrosse, hellbraune Galle am Fruchtbecher: Andricus Seckendorfi Wchtl.

Quercus cerris L.

a. Rindengallen.

Knollige, erbsen- bis wallnussgrosse Gallen zu unregelmässigen, gedrängten Gebilden am Zweige vereinigt: Cynips cerricola Gir.

Hanfkorngrosse, runde, eiförmige oder kurzgestielte Gallen, braun, zu traubigen Gebilden um dünne Stengel gehäuft: Cynips cerriphilus Gir.

Hirsekorngrosse, gelbe Gallen, dichtgedrängt wie Insekteneier in Rindenspalten sitzend: Spathegaster aggregata Wchtl.

b. Knospengallen.

Holzige Verdickung der Endknospen von Haselnussgrösse, fein behaart, mit Knospenschuppen bedeckt: Synophrus politus Htg.

Dicht gehäufte Gallen, Ameisenpuppen ähnlich, in den Knospen, theilweise von den Schuppen bedeckt: Andricus circulans Mr. = burgundus Gir.

Erbsengrosse, grüne, zwiebelförmige Anschwellung der Knospen, mit Schuppen und Blättern besetzt: Andricus singularis Mr.

Hirsekorngrosse, weisse Gallen in den entwickelten Knospen einzeln sitzend: Andricus cryptobius Wchtl.

Hirsekorngrosse, weisse Gallen zu zweien in der entwickelten Endknospe: Spathegaster obtecta Wchtl.

c. Blattgallen.

Rosenartiges, vielkammeriges Gebilde, innen eine harte Scheibe mit vielen faserigen, blattartigen Fortsätzen und feinen Haaren besetzt: Andricus multiplicatus Gir.

Haselnussgrosse, knollige Verdickung des Blattgrundes, seitlich mit Blättchen, oben mit faserigem Schopfe: Andricus cydoniae Gir.

Hirsekorngrosse, kugelige, dichtbehaarte Galle mit kurzem Stielchen unterseits einer Seitenrippe angeheftet: Andricus nitidus Gir.

Hirsekorngrosse, dichtgedrängte Gallen an den Rippen, so dass die Blattfläche ganz davon bedeckt ist: Andricus crispator Tsch.

Linsengrosse, scheibenförmige, wollig behaarte Gallen, dichtgedrängt auf der Unterseite: Neuroterus lanuginosus Gir.

Hirsekorngrosse Gallen mit glatter Schale, aus gespaltener Mittelrippe, dichtgedrängt, unterseits stehend: Neuroterus saliens Koll.

Sehr kleine, feinhöckerige Gallen, einzeln auf der Oberseite: Neuroterus minutulus Gir.

Erbsengrosse, kugelförmige Anschwellung einer Seitenrippe, oben und unten gleichmässig vortretend: Spathegaster nervosus Gir.

Kleine, eiförmige Gallen, dichtgedrängt, so dass die Blätter ganz zusammengewickelt erscheinen: Andricus Adleri Mr.

Eine bis drei Gallen an Mittel- und Seitenrippen, so dass das Blatt ganz eingebuchtet wird: Andricus Schroeckingeri Wchtl.

Blattstiel- oder Stengelverdickung am Ende: Neuroterus Dryocosmus macropterus Htg.

d. Blüthengallen.

Erbsengrosse, Johannisbeeren ähnliche, dichtstehende Gallen, an der verdickten und verkürzten Blüthenspindel, maulbeerenähnliche Häufungen bildend, reif, verschrumpfend: Andricus aestivalis Gir.

Johannisbeeren ähnliche, glatte Gallen, einzeln oder gedrängt an der Blüthenspindel, mit stumpfem Endhöcker: Andricus grossulariae Gir.

Hirsekorngrosse, gelbe Gallen, einzeln in den Staubblüthen: Andricus burgundus Gir.

Kleine, eichelförmige Gallen von Hirsekorngrösse an den Fruchtblüthen: Neuroterus glandiformis Gir.

e. Fruchtgallen.

Erbsen- bis haselnussgrosse, rothe Gallen in der Fruchtblüthe, eichelähnlich, mit vielen Blattschuppen rings besetzt: Spathegaster glandiformis Gir.

Eicheln aufgetrieben, mit geplatzter Schale, innen vielkammerig: Andricus glandium Gir.

Quercus ilex L.

Kleine, schwachblasige Erhöhungen in den Blättern: Andricus coriaceus Mr.

Hirsekorngrosse, gehäufte Erhöhungen auf dem Blatte, wenig über die Fläche hervorragend: Plagiotrochus Emeryi Mr.

Rundliche Erhöhungen auf den Blattrippen: Plagiotrochus ilicis Lcht.

Erbsengrosse, blasige Erhöhungen, grün, mit dichten Härchen besetzt, gleichmässig auf beiden Blattseiten: Dryocosmus australis Mr.

Quercus coccifera L.

Spindelförmige, rothe oder grüne Gallen an der Blüthenspindel der männlichen Blüthe: Plagiotrochus fusifex Mr.

Kleine, rundliche, behaarte Blattgallen: Plagiotrochus cocciferae Lcht.

Gallen von andern Insekten hervorgebracht.

Quercus cerris L.

Linsengrosse, behaarte, scheibenförmige Gallen, auf der Unterseite dicht gedrängt, oben als kleine Vertiefungen mit Wall sichtbar: Cecidomyia circinnaus Gir.

Linsengrosse, behaarte, gelbbraune Gallen, dicht auf der Unterseite, flachgewölbt, nach oben als spitzer Kegel vorragend: Cecidomyia cerris Koll.

Linsenförmige, schwach behaarte, hanfkorngrosse Gallen, viele beisammen unterseits mit Vertiefung in der Mitte: Cecidomyia galeata Mr.

3—4 mm lange, 1 mm dicke, cylindrische, hornförmige, senkrecht abstehende Blattgalle mit kegelförmiger Spitze, bräunlich: Cecidomyia subulifex Mr.

Verkrüppelung der Gipfelknospe, Verbiegung und Verkräuselung der Blätter zu einem festen, tulpenähnlichen Gebilde, Verdickung der Zweigspitzen zu gerillten, wurstförmigen Verkrüppelungen: Aphis quercus Réaum., quercea Klt.

Blätter oben und unten mit weissen und gelben Filzflecken, später auch rothbraun gefärbt, Blätter blasig aufgetrieben, zusammengekrümmt, brüchig werdend: Erineum quercinum Pers.

Briefkasten.

Wie präparirt man Moose, Gräser etc. am besten, um denselben ihre natürliche Farbe und Form zu erhalten? Oder giebt es vielleicht für diesen Zweck ein Werk? Gefl. Antworten an die Redaction d. Bl. erbeten.

Entomologische Mittheilungen.

Im Leitmeritzer Wochenblatt vom 7. Septbr. 1895 ist zu lesen: „Die Nonne ist neuerdings im nordwestlichen Böhmen wieder aufgetreten und wurden bereits Hunderttausende dieses Forstschädlings vernichtet. Die Felder bieten einen trostlosen Anblick — von Blättern keine Spur mehr, nur die Strünke ragen empor. Der hierdurch erwachsene Schaden dürfte kein kleiner sein.“ — Wir glauben, dass weder zweibeinige noch sechsbeinige Nonnen ihre Botanisirtrommel mit den Krautblättern gefüllt haben, auch haben wir bisher die Felder nicht zu den Forsten gerechnet. — Herr A. Fassl-Teplitz meldet, dass die „zu Hunderttausenden Vernichteten“ — — Mäuse waren. Ja, ja, Zoologie schwach!

Im Mai vorigen Jahres klopfte ich von Birken zwei kleine, mir noch unbekannte Spinner-Räupchen, welche ich leider nicht zur Entwicklung brachte. Am 19. Mai d. J. fand ich jedoch nach längerem Suchen wieder ein Exemplar dieser Art in der Grösse einer halb erwachsenen Neustria-Raupe. Erst nachdem die Raupe zweimal gehäutet, erkannte ich darin die hier sehr seltene Art Bombyx quercus. Meines Wissens wurde diese Raupe erst einmal hier gefunden, ich gab mir also alle Mühe, selbige gross zu bringen, und brachte sie richtig Ende August zur Verpuppung, zu welcher Zeit ich bereits von aus Pommern erhaltenen quercus-Raupen gespannte Falter besass. Ein befreundeter Sammler erhielt diesen Sommer von Schulknaben ebenfalls zwei Stück fast erwachsene quercus-Raupen, die sich zur selben Zeit verpuppten. Sämmtliche Puppen sind bis jetzt gesund, wie die Untersuchung durch Ausschneiden des Cocons ergab und dürften vor dem Frühjahre kaum mehr zur Entwicklung gelangen. Es wäre voreilig, deshalb zu schliessen, dass das Ueberwintern hier die Regel, doch scheint, dass der Entwicklung dieser Art in hiesiger Gegend irgend ein Hemniss entgegensteht, wofür auch das seltene Vorkommen spricht.

Teplitz-Schönau, 24. Oktober 1895. J. Fuhr.

Kleine Mittheilungen.

Billige Fahrgelegenheit nach Berlin! Eine Gesellschaft „Courier“ in Berlin, Unter den Linden 15, hat die Absicht, den Besuch der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 Jedermann zu ermöglichen und hat zu diesem Zwecke nach einem uns übersandten Prospekte Folgendes ersonnen: Die Gesellschaft gewährt jedem Theilnehmer durch volle 7 Tage in den Monaten Juni, Juli oder August: Freie Reise 3. Classe nach Berlin und zurück innerhalb des Deutschen Reiches; für 7 Tage gutes Logis, separate schöne Zimmer nebst Bedienung und Frühstück; Mittagessen und Abendbrod in den besten Restaurants Berlins oder der Ausstellung; täglichen Besuch der Ausstellung bei freiem Eintritt; freie Beförderung nach der Ausstellung und zurück durch Omnibus, Pferdebahn, elektrische Bahn und Dampfboot; täglichen Besuch eines Theaters, Circus oder Vergnügungslokals ersten Ranges; freie Reise nach Potsdam und Besichtigung der königl. Schlösser sowie des reizenden Sanssouci, und endlich Unfallversicherung und freie ärztliche Behandlung. Dafür zahlt jeder Theilnehmer des Unternehmens an die Gesellschaft den Betrag von 105 Mk., welcher in der Zeit vom 1. November 1895 bis 28. Juni 1896 in 35 wöchentlichen Raten von à 3 Mk. zu entrichten ist. — Jedenfalls etwas noch nicht Dagewesenes.

Ich habe wieder eine Menge **Insekten**, aber **nur tauschweise** abzugeben: Hymenoptera aller Gattungen, viele Echinomyia aus Bombyx, Libellen und Neuroptera, Gryllus campestris, Blatta germanica u. A. Locusta, Decticus, Oedipoda fasciata blau u. roth, nigrofasciata, Caloptenus italicus u. v. A. Cicindela germanica, Mylabris, Cetonien, Strangalien, Necrophorus, Scorpio europaeus etc. etc.

Angenehm sind mir biologische Gegenstände, ausländische Insekten aller Art, auch namenlos, Spinner mit Cocon.

Mir passende Angebote beantworte ich umgehend, andernfalls Doppelkarte.

Zu kaufen gesucht wird ein Stück Termitenbau.

Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, $1^1/_4$ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.

1779] **H. Kreye**, Hannover.

Folgende gesunde kräftige Puppen habe abzugeben:

Thais Polyxena ab. Dalm. 10 Pfg. Cerisyi vera 50 Pfg. Smer. Quercus 50 Pfg. Macr. Croatic. 60, Sat. Pyri 25, per Hundert 20 Mk. nur Freilandpuppen aus Dalmatien, Hyb. Milhauseri 60, Cuc. Blattariae 20, Xeranthemi 50, Ps. Lunaris 20, Cat. Alchymista 50, Bist. Graecarius 40 Pfg. p. Stück. Porto und Kistchen 30 Pfg.

Auswahlsendungen bess. Falter zu billigsten Preisen. [8768

E. L. Frosch,
Chodau in Böhmen.

Neue Eingänge

Schmetterlinge v. d. Insel **Nias**, **Schmetterlinge** u. **Käfer** von **Japan** (Nippon). Erste Seltenheiten aus beiden Lokalit. Einzelpreise $^1/_3$—$^1/_4$ n. Stdgr. Centurien: Japan-Falter in Düten 15, 20, 25 ℳ. Jap. Käfer, genadelt, 15, 20 ℳ. **Dynastes Neptunus** ♂ ♀ (Paar) 6, 10, 12 ℳ n. Grösse. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 1,50, 2, 3 ℳ. Preis-Verzeichn. abgebbarer **europ.** u. **exot.** Lepidopt. gratis u. frei. **Auswahlsendungen.**

H. Stichel, Berlin W. 30,
8742] Grunewaldstr. 118.

Nord-Amerika. Ausbeute 1895.

I. Qualität, Lepidoptera, meist ex larva, resp. gezogen.

♂ ♀

10 Smerinthus Geminatus, 3 Deilephila lineata, 8 Hemaris Thyste, 10 A. Promethea, 10 A. Cecropia, 10 Papilio Asterias, 8 P. troilus, 4 P. turnus, 10 D. Archippus, 10 Limenitis Disippus, 10 Pyrameis Huntera, 6 Grapta Comma, 8 Terias Lisa, 4 Pyrrhactia Isabella, 4 Spilosoma Virginea, 4 Eunea, 4 Textor, 2 Leucartia Acraea, 3 Oedemasia concinna, 4 Deiopeia Bella, 10 Zeuzera Pyrina, 12 Catocala Parta, 10 Cat. Amatrix u. var. Nurus, 8 Catocala Nubilis u. Variet., 4 Catoc. Habilis, 12 Cat. Obscura, 8 Cat. Ilia u. Variet., 8 Cat. Retecta, 8 Catocala Paleogamma u. Farb.-Variet., 10 Amica u. Varietät.

120 **Coleopteren,** 40 Arten, in Alkohol,
200 do. 100 „ Viele Longicornen etc., Melolonthid., trocken.
70 Hymenopteren, trocken, 8 Spinnen in Spiritus, 400 Chrysomela aurata in Spiritus.

Zu 125 ℳ franco.

Tausch gegen Litteratur, biologische Präparate, Apparat zum Raupenausblasen. [8748

Arthur Johannes Speyer, Altona a|Elbe.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,75 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,75 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Zu verkaufen:

Fauna baltica,

die Käfer der Ostseeprovinzen pp. von Dr. G. Seidlitz. II. Auflage (1887—1891). Ladenpreis 10 Mk. In 6 Lieferungen, noch unaufgeschnitten.

Das Werk erhält derjenige, welcher das **Höchstgebot** darauf macht. Angebote unter **„F. B. 11"** an die Expedition der Insektenbörse erbeten.

Habe abzugeben.

Nur tadellose und sauber gespannte Falter.

Pieris Ergane à 50 ₰. Anth. Belia à 30 ₰. Anth. Ausonia 40 ₰. Lim. Camilla 50 ₰. Van. Egea 50 ₰. Mel. v. Herta 50 ₰. Sat. Hermione 20 ₰. Cordula 30 ₰. Sp. Altheae 40 ₰. A. Atropos, sehr grosse, 75 ₰. Deil. Nerii, sehr grosse, 125 ₰, gewöhnl. 100 ₰. Mac. Croatica 100 ₰. Eup. Pudica 40 ₰. Ocneria Rubea 40 ₰. Mam. Cappa 60 ₰. Dryob. Furva 40 ₰. Dryob. Roboris v. Ceris 60 ₰. Eur. Adulatrix 25 ₰. Xanthodes Malvae 200 ₰. Zethes Insularis 250 ₰. Leu. Stolida 75 ₰. Gr. Algira 25 ₰. Cat. Alchymista 125 ₰. Cat. Conversa 60 ₰. Diversa 100 ₰. Nymphagoga 40 ₰. Sp. Spectrum 40 ₰. Cataphanes 125 ₰.

Franz Rudolph, Malfi b. Gravosa,
Süd-Dalmatien. [8734

Offerire

mein frisches Zuchtmaterial:
compl. Entwick. von Melolontha vulg à 1 fl.,
compl. Entwick. von Osmoderma erem. à 1 fl.,
compl. Entwick. von Cetonia aurata à —,80 fl.,
compl. Entwick. von Cetonia marm. à —,80 fl.
Puppen von Dytiscus marginalis à 2 fl.
Puppen von Lucanus cervus, 4 ♂ u. 1 ♀ à 2 fl.
Käfer: Cerambyx heros, Osmoderma eremita u. Lamia textor in grösserer Anzahl billig abzugeben. **J. Buriau,** Lehrer,
8738] Pohrlitz, Mähren.

Weber'sche Sammlung.

Es sind noch zu verkaufen: Cicindelen $1^1/_2$ Schränke, die grossen Caraben 6 Schränke. Catalog zur Verfügung. [8752

Dytisciden-Sammlung, 3859 Stück, 865 Arten, dabei 3 Stück Platypsylla castoris, Am. bor., 400 ℳ.

Suche grosse Sammlungen, auch gute seltene Stücke in Commission zu nehmen. Billige Berechnung für Provision. Erfolg glänzend.

Suche zu hohen Preisen Ruteliden aller Länder **zu kaufen.**

Suche Entwicklungsstadien, biologische Präparate gegen seltene exot. Käfer, Falter u. Insekten aller Art.

Arthur Johannes Speyer,
Altona a. Elbe.

Eine kleine Parthie tadelloser, gespannter europ. und exotisch. **Schmetterlinge,** welche ich doppelt besitze, beabsichtige gegen Kupferstiche, Lichtdrucke, Aquarelldrucke, Photographien etc. **zu vertauschen.** Unter den Schmetterlingen befinden sich seltenere und bessere Arten, z. B. Colias Christophi ♂, Crat. Sardanapalus ♂, Janth. Frivaldskyi, Sat. Pyretorum ♀, Pap. Krishna, Parn. Charltonius, Van. v. Vulcanica, Pararge Epaminondas, Deil. Nerii, gross., Sart. Caecigena etc. Preis nach Uebereinkunft und gegenseitige Ansichtsendung Bedingung. Näheres durch

Udo Lehmann,
8744] Neudamm.

Atlas-Falter (Riesen)

das Paar 5 ℳ, Porto u. Kistchen extra, nur gegen Nachnahme. Ich gebe auch en gros ab. [8712

G. Redemann, Antwerpen,
Belgien, rue du Fagot 18.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner in Leipzig.**

Papier von **Jentsch und Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

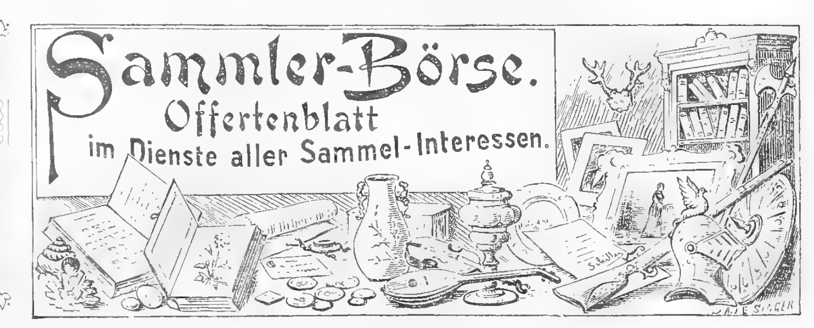
Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 22. Leipzig, den 15. November 1895. **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur** an **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Dieser Nummer liegt ein Prospect der **C. Hoffmann'schen Verlagsbuchhandlung (A. Bleil)** in Stuttgart über empfehlenswerthe naturwissenschaftliche Werke bei.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Bemerkenswerthe Eingänge fehlten auf dem Markte.

Zu den mannigfachen von uns angezeigten Sammel-Expeditionen ist noch eine weitere hinzugekommen, welche der Naturalienhändler Dr. Curt Floericke in Rossitten a. d. Kuhrischen Nehrung Neujahr 1896 abzusenden gedenkt. Dieselbe soll nach dem Kaukasus, Kaspisee, Turkestan, der Bucharei und dem Altai gehen. Reflektanten auf Insekten können schon jetzt ihre Wünsche kundgeben.

Bei der grossen Anzahl von Neuerscheinungen der Litteratur auf dem Gebiete der Naturwissenschaften ist es für jeden Forscher von Wichtigkeit, auf dem Laufenden erhalten zu werden. Dies besorgt für Deutschland das Antiquariat von R. Friedländer & Sohn in Berlin NW. auf das Trefflichste mittelst der von ihm herausgegebenen Zeitschrift: Naturae novitates, welche jetzt im 17. Jahrgange steht. Dieselbe bietet eine Uebersicht über alle während je 14 Tagen auf der Erde erschienenen Fachwerke, wie sie vollständiger wohl nirgends gegeben wird. Der Abonnementpreis beträgt 4 Mk. pro Jahr.

Der 1896er Fachkalender der Entomophilen deutscher Zunge, Dr. Kranchers Entomologisches Jahrbuch, ist im Druck vollendet und durch die Verlagshandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig zu beziehen.

Es ist wohl selten einem entomologischen Buche ein so rascher Absatz beschieden gewesen, als Dr. M. Standfuss's Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge, welches sich innerhalb 4 Jahre vollständig vergriffen hat. Allerdings steht das Werkchen ja auch hervorragend über allen Publikationen seines Gleichen und enthält kurz zusammengedrängt eine solche Fülle von Anweisungen und Belehrungen, dass sich seiner ein ernsthafter Schmetterlingssammler füglich nicht entschlagen kann. — Um so erfreulicher ist es, dass Dr. Standfuss sich der Mühe unterzogen hat, von dem Handbuche eine erweiterte zweite Auflage vorzubereiten, welche in wenigen Tagen die Presse verlassen dürfte, um rechtzeitig für den Weihnachtsmarkt zu erscheinen. Diese zweite Auflage — das wollen wir unseren Lesern bereits jetzt verrathen — wird ein stattliches Buch von ungefähr 24 Druckbogen grössten Oktavformates bilden und acht sehr gut gelungene Buntdrucktafeln enthalten. Den Verlag besorgt die bekannte Firma Gustav Fischer in Jena. — Angesichts der grossen Nachfrage, welche im letzten halben Jahre nach der schon nicht mehr im Buchhandel befindlichen ersten Auflage stattgefunden hat, lässt sich annehmen, dass der Verleger in den Weihnachtswochen Mühe haben wird, allen Bestellungen zu genügen. Wer also das Werk vor dem Feste haben will, wird gut thun, dasselbe bei seinem Buchhändler rechtzeitig zu bestellen. — Wir kommen in nächster Nummer ausführlich auf Dr. Standfuss's Handbuch, 2. Auflage, zurück, welches uns dann jedenfalls vorliegt.

Mit Betrübniss registriren wir den infolge eines Sturzes mit dem Fahrrad am 14. September erfolgten Tod des nordamerikanischen früheren Staats-, zuletzt Museumsentomologen C. V. Riley in Washington. Derselbe hat eine reiche Arbeit landwirthschaftlicher Insektenkunde geleistet und wird allezeit als ein Muster fleissiger Forschung gelten. Riley erreichte nur ein Alter von 52 Jahren.

Ferner starb zu Warschau im April d. J. der General O. Radoszkowski, der sich in langjähriger Arbeit um die Kenntniss der Hymenopteren wohlverdient gemacht hat.

Und noch eines dritten Verlustes ist zu gedenken: E. L. Ragonot, der Präsident der Pariser entomol. Gesellschaft ist verschieden.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Fortsetzg.)

Raphanus sativus L.

Blüthen vergrünt, zusammengeknäuelt, Samen stark aufgetrieben, blasig, Blätter und Stengel bandartig verbreitert oder verdickt, gerillt, gebogen oder verdreht, oft mit nachfolgendem Pilze, Peronospora parasitica Sr.: Aphis brassicae L. Phytoptus.

Anschwellung des Stengels zu fingerdicken Wulsten, aus vielen harten, kleinen, blasenartigen Gallen, dicht aneinander gedrängt, bestehend: Cecidomyia cellularis Rd.

Durchbohrung, Erhärtung und theilweise Auftreibung der Wurzeln zu unregelmässigen Beulen: Anthomyia floralis Mg.

Reseda adorata L. luteola L.

Zusammengedrehte, manchmal kopfartig verknäuelte Blätter mit nachfolgender Erhärtung und Vertrocknung: Aphis rosae L.

Stengel aufgetrieben, Rinde verdickt, rissig geplatzt, oft Vergilbung und Verkümmerung der ganzen Pflanze: Baridius resedae Gul. (Col.) u. A.

Geringe Auftreibung der Fruchtkapseln: Urodon rufipes Fbr.

Rhamnus frangula L. alaterna L. cathartica L. u. A.

Anschwellung der Knospen und Verkümmerung der jungen Triebe: Cecidomyia salicina Schr.

Blasenartige Vertiefungen und gelbe, genau begrenzte Flecken auf den Blättern, anfangs dünnhäutig, später lederartig: Psylla rhamni Schrk. u. A.

Rhodiola rosea L.

Blätter mit fleischigen Auswüchsen, Blüthen stark verdickt, ganze Blüthenstände zusammengerollt, verkraust und vergrünt: Phytoptus.

Rhododendron ferrugineum L.

Knospenförmige Blätterschopfe an den Zweigspitzen: Cecidomyia rhododendri Vall.

Blüthen zusammengezogen, gekrümmt und gefaltet, Blättchen verkrümmt und zerschlitzt, Stengelblätter verdickt und zusammengeknäuelt: Phytoptus.

Rhus toxicodendron L.

Zusammengerollte Blätter oder zusammengeknäuelte Gipfeltriebe: Phytoptus.

Rhus semialata Thur. glabra Fbr. u. A.

Grosse, hellbraune, hartschalige, hohle, höckerige, sammetartig behaarte Stengelgallen, chinesische Gallen des Handels: Aphis chinensis Dbl.

Schlauchartige, rothgrüne Blattgallen auf der Mittelrippe des Blattes: Rhopalosiphum rhois Ftch. (Aphis.)

Kugelige Auftreibungen der Blätter, braunroth, kahl, mit scharfen und breiten Riefen versehen: Rhoophilus Loewi Mr.

Verdickung der Mittelrippe und Einrollungen der Blätter: Aphiden.

Ribes aureum L. alpinum L. grossularia L. u. A.

Verdickte Blattrippen, nach unten schlitzförmig geöffnet: Cecidomyia.

Blasig aufgetriebene und verbogene, zusammengekrümmte Blätter von rother Farbe, oft den ganzen Strauch verunstaltend: Aphis ribis L.

Blüthenknospen verdickt und zu vielblätterigen, kugeligen Zapfen umgewandelt: Phytoptus.

Blätter gefaltet, oben erhabene Blasen bildend, die sich unten in schmale, behaarte Schlitze öffnen: Phytoptus.

Rosa canina L. gallica L. u. A.

Rothgrüne, verschiedengestaltete, dicht filzig faserige Gallen an Blattstielen, Blättern und Zweigen, von Erbsen- bis Hühnerei-Grösse: Rhodites rosae L. Bedeguar.

Rundliche, braune, harte Stengelgallen aus kugeligen Höckern zusammengesetzt, mit einzelnen Stacheln: Rhodites Mayri Schldl.

Rothe Blattgallen von Erbsengrösse mit dicken Stacheln besetzt: Rhodites rosarum Gir.

Kugelige, glatte, erbsengrosse, rothgefärbte Blattgallen: Rhodites centifoliae Htg.

Grössere, einzelne, oder kleinere, gehäuft an den Blättern sitzende, rothe Gallen: Rhodites spinosissimae Gir.

Rothe Gallen an Hagebutten, Kelchblättern und als Verdickungen der Mittelrippen: Rhodites spinosissimae Gir.

Platte, feingerillte, rothe Blatt- oder Stielgallen: Rhodites eglanteriae Htg.

Gipfeltriebe zusammengekrümmt, die Blätter gefaltet und schraubenförmig um den Stengel gedreht: Phytocorislarven und Cecidomyia rosae Lw.

Auftreibung und Verkrüppelung der Hagebutten: Trypeta alternata Mg.

Rubus idaeus L. caesius L. saxatilis L. u. A.

Haselnussgrosse, braune, holzige, mit Dornen und Stacheln dicht besetzte Stengelgallen: Lasioptera rubi Htg. Dipt.

Langgestreckte, wulstige oder zwiebelförmige, bis fingerlange und dicke, holzige, dornige Stengelgallen: Diastrophus rubi Htg. Cynip.

Auftreibung und Verkrüppelung des Blüthenbodens, Vergrünung der Blüthen, Fehlschlagen der Frucht: Trypeta.

Hirsekorn- bis erbsengrosse, blasige, grüne, später rothe Gallen auf dem Blatte: Cephaloneon rubi Fr.

Rudbeckia inconspicua L. u. A.

Bis faustgrosse, kugelige Zusammenknäuelungen der Blätter von graugrüner Farbe: Asphondylia rudbeckiana O. S. (Dipt.).

Verdickung und Erhärtung der Gipfelknospe zu einem braunen, holzigen, birnenförmigen Gebilde: Cecidomyia hirtipes O. S.

Blüthen vergrünt und zu verkrausten Knäueln umgewandelt: Asphondylia conspicua O. S.

Rumex acetosella L.

Erbsengrosse, runde, feste Wurzelgallen: Apion frumentarium L

Salix alba L. fragilis L. purpurea L. und viele Andere.

(Fortsetzung folgt.)

„Raupe, Puppe, Schmetterling."

Von Dr. Prehn. (Nachdruck verboten.)

Was die Bezeichnung „Raupe" betrifft, so wird im Althochdeutschen das Thier mit crasawurm, Graswurm, bezeichnet; nebenher geht auch die Benennung rûpa, rûppa, welches im Mittelhochdeutschen zu rûpe, rûppe wird. Mit verändertem Stammvokal finden wir 1482 in Franken die Form rapp und in einer Polizeiverordnung von Nürnberg aus dem 15. Jahrh. rappe. Im Niederländischen hat sich das ursprüngliche u ebenfalls in rups, Raupe, erhalten. Im Lateinischen heisst das Thier eruca, ein Wort, das möglicherweise von demselben Stamme wie rûpa herkommt, und das sich im heutigen Italienischen als bruco erhalten hat. Das griechische *κάμπη* (Kampe) vom Zeitwort *κάμπτειν* (kamptein) sich biegen, krümmen bezeichnet wohl ursprünglich die Raupe der Spanner und ist zur Bildung der Gattungsnamen Cnethocampa, Lasiocampa, Metrocampa benutzt worden. Der Engländer bezeichnet die Raupe mit caterpillar, das nach einer Erklärung vom altfranzösischen chatte pelouse, haarige Katze, herkommt, wobei zunächst an Bären- und Bürsten-Raupe zu denken wäre, oder es bedeutet: Nahrungsräuber; der Franzose hat des Wort chenille vom lateinischen caniculus, Hündchen, oder von catena, Kette, wegen der aneinandergereihten, beweglichen Glieder.

Das Wort „Puppe" tritt erst im Mittelalter auf in der Form puppe oder boppe und ist nach dem lateinischen pupa gebildet, das ursprünglich Mädchen bedeutet, dann die Bedeutung Spielpuppe, zuletzt wickelkindähnliche Insektenlarven annimmt (franz. pupe). Der Grieche hatte dafür die Bezeichnung *νύμφη* (nymphe), Mädchen, wovon das Lateinische wohl nur die Uebersetzung ist. Dieses Wort hat sich auch in den modernen Sprachen zur Bezeichnung der Puppe erhalten als Nymphe, franz. nymphe, ital. ninfa, engl. nymph. Eine andere griechische Benennung ist *χρυσαλλίς* von *χρυσός* (chrysos), Gold, und diente augenscheinlich zunächst zur Bezeichnung der sogen. Goldpuppen, hat sich auch noch erhalten in dem Worte Chrysalide, franz. chrysalide, ital. crisalide, engl. chrysalis. Daneben hat sich als Uebersetzung hiervon im Italienischen herausgebildet aurelia vom lateinischen aurum, Gold, und für die Puppe von Bombyx mori findet sich bozzolo, welches „kleine Beule" bedeutet und mit dem deutschen butze (in Butzenscheiben) zusammenzuhängen scheint; dieselbe Puppe wird im Französischen auch mit fève, Bohne, bezeichnet vom lat. faba. Ein drittes, jedoch seltener vorkommendes Wort im Griechischen für Puppe (namentlich des Seidenspinners) ist *νεκύδαλλις* (nekydallis) von *νεκύς* (nekys), der Tote, wegen der verhältnissmässigen Bewegungslosigkeit derselben im Gegensatz zu Raupe und Falter.

Da die bunten, leichtbeweglichen Kinder der Luft, die „Schmetterlinge," von jeher das Auge des Menschen mehr auf sich gezogen haben als die mehr verborgen lebenden Raupen und Puppen, so ist nicht zu verwundern, dass für dieselben eine Menge, namentlich volksthümlicher Bezeichnungen bestehen: Sommervogel, Feuerfalter, Weinfalter, Buttervogel, im elsässischen Dialekt Millemaler, Flieghołder u. s. w. Das Wort Schmetterling ist erst neuhochdeutsch und scheint eine Ableitung aus dem niederdeutschen smedder, smidder, hagerer, magerer Gegenstand, zu sein; in älteren Wörterbüchern wird mit Schmetterling ein hagerer, schwankender Mensch bezeichnet. Bei dieser Benennung würde zunächst an die dünnleibigen, rasch hin- und herfliegenden Tagfalter zu denken sein,

Nach anderer Erklärung ist Schmetterling aus dem sächsischen Dialekt ins Hochdeutsche übergegangen und hängt mit dem oberschlesischem „Schmette," österreichisch „Schmetten" zusammen, welches Milchrahm bedeutet. Es liegt dann ein alter Volksaberglaube zu Grunde, nach dem die Falter oder vielmehr in ihrer Gestalt Elfen oder Hexen nach Milch, Rahm, Molken und Butter fliegen, um sie zu stehlen. Zu dieser Erklärung passen vorzüglich die volksthümlichen Bezeichnungen Butterfliege, engl. butterfly, Buttervogel, Milchdieb, Molkendieb, welch letztere sich schon 1470 und dann häufig in Wörterbüchern des 18. Jahrh. finden. Schon im 17. Jahrh. singt Gryphius von der Liebe:

„Bei Kindern mag man sie ja billich kindisch nennen,
die wie ein molkendieb sich an der glutt verbrennen,"

und gegen Ende des vorigen Jahrhunderts noch gebraucht diesen Ausdruck für Schmetterling der Fabeldichter Lichtwer.

Auch das Wort „Falter" ist in dieser Form erst neuhochdeutsch; im Mittelhochdeutschen findet sich dafür die Form vîvalter (auch wohl mit Umdeutung der ersten Silbe zwîfalter), ein Wort, das im Gothischen faifaldro lauten müsste, wie wir aus dem altdeutschen fîfaltra, altsächsisch fifoldara, angelsächsisch fifealde, altnordisch fifrildi schliessen können; im Niederländischen findet sich die Form vifrouter. Unser heutiges Wort ist augenscheinlich nach Abwurf der Vorsilbe in Anlehnung an das Zeitwort falten entstanden, so dass „Falter" das Thier mit den sich zusammenfaltenden Flügeln wäre. Die ursprüngliche Bedeutung der oben angeführten Worte ist noch nicht festgestellt, es scheint jedoch ein reduplizirtes Zeitwort mit der Bedeutung „zittern, beben" darin zu stecken. Dieselbe Bedeutung hat das lateinische Wort für Schmetterling, papilio, welches ebenfalls „Flügelschwinger" bedeutet und mit dem Worte populus, (Zitter-)Pappel, zusammenhängt. Die lateinische Bezeichnung ist ins heutige Italienische übergegangen als parpaglione und in ähnlicher Form in die übrigen romanischen Sprachen und findet sich sogar im Kurdischen als pilpiluk. Die Griechen hatten für den Falter die Bezeichnung ψυχή (psyche), Seele, und stellten sich vor, dass die Seele in Gestalt eines Schmetterlings den Leib beim Sterben verlasse; sie selbst wurde oft unter dem Bilde eines Schmetterlings oder als zarteste Jungfrau mit Schmetterlingsflügeln dargestellt oder auch von dem ebenfalls geflügelten Eros (der Liebe) gequält, indem dieser sie als Schmetterling über eine Fackel hält oder ihm die Flügel ausreisst.

Was endlich das Wort „Motte" betrifft, so bedeutet dasselbe ursprünglich eine kleine, Pelz, Zeug u. s. w. zernagende Raupe und erst seit dem 17. Jahrh. den daraus hervorgehenden Schmetterling. Die älteste Bezeichnung für Motte ist das gothische mâlo und findet sich in der Bibelübersetzung des Ulfilas, an der bekannten Stelle im Evangelium Matthäi, wo von den Schätzen die Rede ist, die die Motten und der Rost verzehren. Der althochdeutsche Ausdruck dafür ist miliwa, der mittelhochdeutsche milwe, woraus sich unser „Milbe" mit verschobener Bedeutung entwickelt hat. Mit einem anderen Stamme hängt unser „Motte" zusammen, das sich angelsächsisch als modde, neuenglisch als moth findet und mit dem bekanntlich die Engländer die Heteroceren bezeichnen.

Entomologische Mittheilungen.

1. Bomb. quercus, der in den letzten Nummern der Insektenbörse mehrfach erwähnte Spinner, kommt hierorts sehr zahlreich vor, daher auch seine Beobachtung eine leichte ist. Das junge Räupchen schlüpft Ende Juli bis Mitte August, je nach der Witterung, aus dem Ei. Sein Aussehen ist allerdings von demjenigen im erwachsenen Zustande sehr verschieden, so dass mich häufig sogar eifrige Sammler fragten, was für ein Räupchen es wohl wäre. Es nährt sich von Besenginster, Heidekraut, Weiden, Birken. Wird es frostig, so verkriecht es sich; tritt aber milde Witterung ein, so kommt es wieder hervor, kriecht an den Zweigen niedriger Weiden und des Heidekrauts hoch und nährt sich schlecht und recht, wo es noch etwas für seinen Appetit findet. Ich habe im vorigen milden Vorwinter noch Anfang Dezember draussen Räupchen gefunden, an nebligen Tagen völlig bereift. Es bleibt dürftig und klein und kann bei so magerer Kost ja auch nicht wachsen. Ende März, wenn die Frühlingssonne den Schnee schmilzt, dringt sie auch bis zu dem Bett des kleinen Schläfers, das er sich unter Moos zwischen Heidekraut zurecht gemacht hat. Nun kommt die Raupe hervor, kriecht an einem niedrigen Zweig in die Höhe, sonnt sich und dehnt sich. Und siehe, ihr wird so wohl dabei, dass sie vor Lust aus ihrer Winterkleidung herausschlüpft, um sich eine Frühlingsgewandung zuzulegen: Es ist die dritte Häutung; nun hat die Raupe das bekannte Aussehen. Das ist auch die geeignetste Zeit, sie zu suchen. Allenthalben sieht man sie im Sonnenschein an niedrigen Zweigen sitzen, den abgestreiften Balg hinter sich. Sie nährt sich nun hauptsächlich von Besenginster und Heidekraut. Man findet die erwachsene Raupe bis Ende Mai, dann geht sie in den Puppenstand über, und bei günstiger Witterung erscheinen Ende Juni schon vereinzelte Falter. Die Hauptflugzeit ist aber der Juli.

Im vorigen Jahre erzielte ich in der Gefangenschaft eine Paarung; Ende Juli schlüpften die Raupen; ich fütterte sie reichlich bis Ende Dezember; sie frassen alles, was ich Grünes draussen finden konnte: Weiden, Buchen, Weissdorn, zuletzt erhielten sie nur noch Brombeerblätter; sie spannen sich ungleichmässig ein. Von den frühesten Puppen (Ende November) hatte ich schon Ende Dezember einen Falter. Den grössten Theil der Puppen (im Ganzen hatte ich nach und nach etwa 180) setzte ich kalt und trug sie Ende März ins Freie, in der Hoffnung, bald den Falter erscheinen zu sehen. Aber nein — ich sah öfters nach und fand den ersten geschlüpften Falter, ein Weibchen, erst Ende Juni, also zu der Zeit, wo draussen von den überwinterten Raupen ebenfalls schon Falter vorhanden sind.

R. Tietzmann, Wandsbeck.

Briefkasten.

Herrn **W. J.** in **N.** — Sie fragen an: Am 24. Juli d. J. erbeutete ich eine Lycaena astrarche, die folgende Auffälligkeiten aufwies: Die Färbung der Flügel ist ein helles, ziemlich glänzendes Braungelb, ähnlich dem von pamphilus, der dunklere Mittelfleck auf dem Vorderflügel ist deutlich sichtbar, die rothen Randflecken heben sich jedoch nur wenig von dem gelblichen Untergrunde ab. Auch die Unterseite der Flügel zeigt eine leichtere, ins Gelbliche spielende Färbung. Die abweichende Färbung erstreckt sich auf den Leib und die Fühler Bemerkenswerth ist schliesslich noch, dass das Exemplar merklich kleiner als mittelgross ist. Ist solche Abart bekannt und benannt? Lässt sich die Ursache der Abweichung vermuthen? — Antwort: Die characterisirte Astrarche ist ein typisch albinistisches Individuum und hat als solches keinen besonderen Namen. Der Albinismus ist eine der gesammten Pflanzen- und Thierwelt gemeinsame gesetzmässige Modification, die wohl in einer speciellen Beanlagung des Individuums ihren Grund hat, sofern sie typisch ausgeprägt ist. Bestimmte äussere Gründe lassen sich mit Sicherheit nur für partiellen, nicht aber für typischen Albinismus nachweisen.

Auf die Briefkasten-Anfrage in letzter Nr. betr. das Präpariren von Gräsern wird uns mitgetheilt, dass das im Verlage von B. F. Voigt in Weimar erschienene Buch, Hein, das Trocknen und Färben natürlicher Blumen und Gräser, 2. Aufl. 1895, Preis 3 Mk., alles Wissenswerthe hierüber enthält.

D. Red.

Herrn **K. S.** in **N.** — Ihre Anfrage ist viel zu allgemein gehalten, es kommt ja doch ganz auf die Art an, ferner darauf, ob Sie die Häute von drüben beziehen und hier an einen Händler verkaufen oder hier von einem Händler kaufen u. s. w. Auf detaillirtere Anfrage geben wir brieflich Antwort, bitten deshalb Rückporto beizufügen.



II. Theil: Sammelwesen.

Die letzten fünf Jahre auf philatelistischem Gebiete.

(Nachdruck verboten.)

Die „Deutsche Briefmarkenzeitung" beendete mit ihrer Octobernummer ihren fünften Jahrgang, und einer ihrer Mitarbeiter, der im Briefmarkenwesen als Autorität bekannte Landgerichtsdirektor C. Lindenberg, benutzte den Abschluss des ersten Lustrums, einen Essay über die Wandlungen zu schreiben, die die Philatelie in dieser Zeit durchgemacht hat. Seine Beobachtungen sind so allgemein interessant, dass wir nicht umhin können, dieselben hier kurz zu skizziren. —

Was zuerst das Sammelgebiet anbetrifft, so hat es sich sowohl räumlich wie der Zahl der Objecte nach bedeutend vergrössert. Ueberall entstehen und entstanden neue Postwerthzeichen. „Besonders der schwarze Erdtheil hat in der Markenerzeugung Grosses geleistet. Den Philatelisten sind heute Namen geläufig, von denen vor fünf Jahren selbst ein tüchtiger Geograph kaum gehört hatte." Die „Aufdruckkrankheit" in den französischen Colonien ist zwar seit zwei Jahren glücklich vorüber, dafür hat aber jetzt jede derselben ihre eigenen Marken bekommen, und zu ihnen gesellen sich neue portugiesische Colonien, die Länder der britischen Colonialgesellschaften, sowie die Seebeck-Ausgaben der mittelamerikanischen Republiken, die ebenfalls einen Zuwachs bringen. Die Verquickung der Briefmarken mit Stempelmarken von hohem Nennwerth — auf Briefen sehr selten, und ungebraucht sehr theuer — fangen an, für den Sammler eine Last zu bilden; die vor fünf Jahren noch unbekannten „Jubiläumsmarken" endlich bezeichnet der Verfasser als vom philatelistischen Standpunkte mehr oder weniger überflüssige Eintagsfliegen, die keinem postalischen Bedürfnisse entspringen.

Diese Zustände haben eine Bewegung gegen die Ueberproduction von Sammelobjecten herbeigeführt, die in neuester Zeit organisirt worden ist und in der englischen „S. S. S. S.-Gesellschaft" (Society for the Suppression of Speculative Stamps) ihren

Mittelpunkt findet. Diese Corporation ist bestrebt, „Speculationsmarken“, die anscheinend nur der Sammler wegen angefertigt und verausgabt werden, von Neuheitslisten, Catalogen und Sammelbüchern fern zu halten. Gegen diese Tendenz wird mit Recht eingewandt, dass bestimmte Normen sich nicht feststellen lassen und dass die Möglichkeit, Verwirrung herbeizuführen, sehr nahe liegt. Mehr Erfolg als durch förmlichen Boykott sei durch Einwirkung an amtlicher Stelle zu erhoffen: „Lohnt sich das Geschäft nicht, so wird es von selbst einschlafen. Man sagt ja, dass manche Staaten und Unternehmer schon jetzt mit ihren Speculationsmarken ein recht schlechtes Geschäft machen.“ Der Verfasser glaubt übrigens, dass der Weltpostverein den Speculationsmarken durchaus nicht freundlich gegenüberstehe.

Wesentlich hat zur Vergrösserung des Sammelgebietes das Specialsammeln beigetragen, das Dr. Brendicke als eine Gefahr betrachtet: „Der Specialist verliert sich gar zu leicht auf Nebenwege. Der weite Blick und die grossen Gesichtspunkte entschwinden ihm, und tiefer und tiefer arbeitet er sich in sein Gebiet hinein, nicht achtend, ob das, was er noch findet und sammelt, auch der Beachtung werth ist.“ Ist es doch soweit gekommen, dass neuerdings Marken nach Poststempeln gesammelt worden sind. Was haben, so fragt der Genannte, die Stempel — abgesehen von sogenannten Entwerthungsstempeln — mit den Briefmarken zu thun? Man vergisst ganz, dass sie ein halbes Jahrhundert früher, als die Marken eingeführt sind.

Das Sammeln ungebrauchter Marken, das vor fünf Jahren nur engere Kreise beschäftigte, hat mehr und mehr zugenommen. Damit ist auch der Werth ungebrauchter Objecte gestiegen, und zwar in einer Weise, „dass man sich manchmal fragt, ob es mit dem gesunden Menschenverstand und den vernünftigen Grenzen, in denen sich jede Liebhaberei bewegen soll, voreinbar ist.“ Dazu gesellt sich noch die Speculation. Irgend ein äusserer Anlass dürfte genügen, das ganze künstliche Gebäude der Preissteigerung einmal umzuwerfen. Den Beweis für eine rückläufige Bewegung liefern jetzt schon die Ganzsachen, die vor 3 Jahren gewaltsam in die Höhe geschraubt worden waren.

Das Sammeln von Marken auf ganzem Brief hat eine grössere Ausdehnung erfahren, ist aber augenblicklich wieder im Rückgange begriffen. Es ist für beschränkte Mittel nicht durchzuführen, bietet jedoch den Specialisten ein weites Feld und ist wichtig für die Forschungsgeschichte. Trotzdem trägt es nach der Ansicht unseres Gewährsmannes „den Keim des Ziel- und Planlosen in sich.“

Die wissenschaftlichen Arbeiten und die Forscherthätigkeit haben grosse Fortschritte gemacht. Deutschland hat hier mehr geleistet wie jede andere Nation. Hand in Hand ist damit auch die fachwissenschaftliche Durchbildung der Sammlerkreise gegangen. Das Vereinsleben dagegen steht noch auf demselben Standpunkte wie vor fünf Jahren und beschränkt sich in der Hauptsache auf Ausbildung eines guten Tauschverkehrs. Die philatelistische Fachpresse endlich wird vom Verfasser mit sehr gemischten Gefühlen betrachtet. Ein grosser Theil der Blätter fülle seine Spalten mit oberflächlichen Artikeln, Feuilletons, Vereinsberichten, und lebe von den Inseraten. Die bedeutenden Blätter freilich haben mit wenigen Ausnahmen ihren Inhalt wesentlich vertieft, und „im Allgemeinen giebt die Litteratur davon Zeugniss, dass bei den Zeitschriften ernste und gereifte Philatelisten mit Verstand und Geschick die Feder führen.“

H. R.

Ansicht- und Auswahlsendungen für Weihnachten 1895.

Entomologisches Institut von

ARTHUR JOHANNES SPEYER, ALTONA a|E.

Wie in den vergangenen Jahren werde auch in diesem Jahre für die Weihnachtssaison eine grosse Preisermässigung für Insekten und Naturalien aller Art eintreten lassen. Versandt unter Werth auch vor dem Feste. Es kommen nur tadellose Stücke zum Verkauf. Keine Schleuder- und Schundwaare. Bedienung prompt und reell. — Prima Referenzen von Privaten und Museumsdirectoren. Hunderte von Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht.

Europäische und spec. deutsche **Lepidopteren**	125 Stück,	60 Arten,	10 ℳ 50 ₰	franco.
„ Lepidopteren nebst ausg. **Raupen**	100 „	100 „	25 ℳ 50 ₰	„
„ „ nebst **Raupen** u. **Puppen**	100 „	100 „	28 ℳ — ₰	„
„ „ prachtvolle Sammlung	500 „	200 „	26 ℳ 50 ₰	„
„ **Coleopteren**	100 „	100 „	5 ℳ — ₰	„
„ „	500 „	500 „	18 ℳ — ₰	„
„ „	1000 „	500 „	35 ℳ 50 ₰	„
„ **Insekten aller Art**	100 „	50 „	6 ℳ — ₰	„
„ „ „ „	250 „	100 „	12 ℳ 50 ₰	„
Sammlung aller Insektengruppen	600 „	300 „	25 ℳ 50 ₰	„

Biologische Präparate, trocken u. in Spiritus, von Schlüter, Halle a/Saale, in all. Preislagen.
Exotische **Lepidopteren** von Afrika, Malabar, S.-O.-Borneo, Süd- und Nord-Amerika, dabei die schönsten Schaustücke, 125 Stück, 60 Arten, 18 ℳ 50 ₰,
dasselbe, dabei seltene Sachen von den Philippinen, 200 „ 80 „ 25 ℳ 50 ₰.
Auch kleinere Suiten zu 3, 4, 5, 6 u. 10 ℳ. — Seltenheiten mit 70 % anderer Cataloge.
S.-O.-Borneo. Aus dem Inneren trifft in 14 Tagen eine Prachtsendung von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art ein.

Exot. **Coleopteren** von Afrika, Manila, S.-O.-Borneo, Japan, Australien, Nord- u. Süd-Amerika 150 Stück, 60 Arten, 12 ℳ 50 ₰,

desgl.	desgl.	300 „	120 „	21 ℳ — ₰,
desgl.	desgl.	500 „	200 „	36 ℳ 50 ₰,
desgl.	desgl.	1000 „	400 „	56 ℳ 50 ₰.

Insekten aller Art aus Afrika, S.-O.-Borneo, Malabar, Süd-Amerika 100 Stück, 50 Arten, 16 ℳ — ₰,
desgl. desgl. 300 „ 125 „ 25 ℳ 50 ₰.

Einzelne Prachtarten und Seltenheiten von allen Insektenordnungen billigst.
Sende fortwährend zur Auswahl.
Vespa cincta, grosse Prachtwespe von Malabar, ♂♀ 60 ₰ in Briefmarken.
Scorpione, Tausendfüsse, Spinnen, Asseln billigst. [8790
Grosse **Prachtkäfer,** Goliathiden, Dynastiden, Cerambyciden etc. etc.
Alle Thiere genau bestimmt und mit Vaterlandsangabe versehen.
Europ. **Hymenopteren-Sammlung** 40, 45, 50 ℳ, Catalog. — Sammlung 3000 Staphylinen (europ. u. exot.) nur 50 ℳ franco.

Neue Eingänge

Schmetterlinge v. d. Insel **Nias, Schmetterlinge** u. **Käfer** von **Japan** (Nippon). Erste Seltenheiten aus beiden Lokalit. Einzelpreise 1/3—1/4 n. Stdgr. Centurien: Japan-Falter in Düten 15, 20, 25 ℳ. Jap. Käfer, genadelt, 15, 20 ℳ. **Dynastes Neptunus** ♂♀ (Paar) 6, 10, 12 ℳ n. Grösse. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 1,50, 2, 3 ℳ. Preis-Verzeichn. abgebbarer **europ. u. exot.** Lepidopt. gratis u. frei. **Auswahlsendungen.**
H. Stichel, Berlin W. 30,
8742] Grunewaldstr. 118.

Ein Reisegefährte,

welcher sich für **Entomologie** interessirt, wird für die Zeit von Ende Januar bis etwa Anfang April zu einer Reise nach **Süd-europa** gesucht. Anfragen sind unter **Dr. A. P.** an die Exped. der Insekten-Börse zu richten. [8812

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.
Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Schönes Weihnachtsgeschenk.

Auf den Schreibtisch zu stellen.

Prima präp. jungen Alligator lucius

franco 4 ℳ 50 ₰.

Original-Japan-Vasen zu 8, 9, 20, 30 u. 40 ℳ, Werth das Dreifache. **Stativ-Microscope für Entomologen.** Neu! Grossartig! 45, 40 u. 36 ℳ.

Ferner: [8792

Entomologische Utensilien u. Requisiten zu Fabrikpreisen.
Insektenschränke zu 40 u. 50 ℳ. Prachtvolle Kästen in Buchform, gross u. dauerhaft, à 2,50 ℳ. Beide Seiten zum Einstecken.
Prachtvolle Korallen u. Muscheln enorm billig.
Waffen, Vogelbälge, Vogeleier, Land- u. Süsswasserschnecken meiner Sammler hat die Firma „Rolle" Berlin, Emdenerstrasse 4, übernommen. Waffen **nur** Originalstücke, keine Nachahmungen.
Briefmarken und ganze Sammlungen besorge billigst.
Steinsammlungen für Schüler, prachtvoll in Kästen, zu 4, 7, 8, 12 u. 16 ℳ.

Arthur Johannes Speyer, Altona a. Elbe.

Eine Collection

von

exotisch. schön. Coleopteren

in **frischen, tadellosen** Exemplaren, bestehend aus:

1. Xylotrupes Gideon — M. u. W. — Sumatra,
2. Oryctes owariensis — M. u. W. (sehr gross) — Kamerun,
3. Eryocnemis grandis — Sumatra,
4. Catarsius molossus — 1 Paar — Hymalaya,
5. Passalus scaritiformis — Sumatra,
6. Rhynchophorus Schach — 1 Paar — Sumatra,
7. Sphenocorynus 4 punctatus — Sumatra,
8. Euchlora albopilosa — Süd-Japan,
9. 5 Stück in 5 Arten genau bestimmten grossen Hydrophilidae-Arten von Süd-Japan,
10. Thysia Wallichi (schöner Cerambycid vom Hymalaya, nur leicht defect), [8806

giebt ab, soweit der Vorrath reicht, sammt Packg. und Portokosten für 8 ℳ gegen Voraussendung des Betrages.

V. Manuel Duchon, Rakonitz (Böhmen).

Puppen

Acronycta Alni

7 ℳ 50 ₰ à Dtzd., Porto frei, Tausch oder Puppen. [8810

G. Wauden, Entomologe, Latimer Str. 17, Stepney, **London.**

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,

nebst Centurien,

zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Ich habe wieder eine Menge **Insekten,** aber **nur tauschweise** abzugeben: Hymenoptera aller Gattungen, viele Echinomyia aus Bombyx, Libellen und Neuroptera, Gryllus campestris, Blatta germanica u. A. Locusta, Decticus, Oedipoda fasciata blau u. roth, nigrofasciata, Caloptenus italicus u. v. A. Cicindela germanica, Mylabris, Cetonien, Strangalien, Necrophorus, Scorpio europaeus etc etc.

Angenehm sind mir biologische Gegenstände, ausländische Insekten aller Art, auch namenlos, Spinner mit Cocon.

Mir passende Angebote beantworte ich umgehend, andernfalls Doppelkarte.

Zu kaufen gesucht wird ein Stück Termitenbau.

Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

Gesunde Puppen von Endr. Versicolora Dtzd. 2,50 ℳ. Porto und Verpackung 25 ₰.
8676] **O. Petersen,**
Burg b. Magdeburg, Coloniestr 49.

Abzugeben: Eier von Crt. Dumi 1000 14 ℳ, Dtzd. 20 ₰; Cat. fraxini 1000 St. 9 ℳ, 100 1 ℳ; sponsa Dtzd. 30 ₰, electa Dtzd 35 ₰, elocata Dtzd. 15 ₰, nupta Dtzd. 10 ₰, eremita Dtzd 20 ₰, monacha 10 ₰ bei Einsendung des Betrags in deutschen Briefmarken. [8766

Julius Kaser,
Falkenberg. Oberschlesien.

Von der Russ. Regierung

ist uns die Lieferung der **naturhistorischen** und **ethnographischen** Gegenstände übertragen worden. Wir ersuchen Händler, und Sammler um Zusendung von Catalogen und Offerten. [8814

A. Tpoccy & Co.
in **Wolotschok,** Gouv. Twer
Russland.

Preisermässigung! Offerire meine, hier am 1. September cr. angezeigten, tadellosen, schönen und grossen, frischen Entwicklungsstadien von Käfern, wie auch meine vielseitigen schönen und lehrreichen Frassstücke, auch einzelne Puppenwiegen von Ergates Faber bis zu den kleinsten Borkenkäfern billigst, auch einige wenige Maulwurfs- und schwarze Wald-Grillen, Schrecken, Tausendfüsse verschiedene, und grössere Waldspinnen in Sprit. Bei Abnahme für mindestens 10 ℳ jetzt für 8 ℳ — für 20 ℳ jetzt für 15 ℳ — für 30 ℳ jetzt für 22 ℳ und für 40 ℳ jetzt für 27 ℳ franco ohne Emballageberechnung. — Desgleichen bei denselben Preisermässigungen meine bis $5^1/_2$ cm langen Ergates Faber und alle meine anderen diesjährigen an und für sich schon spottbilligen Käfer hiesiger Gegend. — Cychrus rostratus vergriffen, dazugekommen einige Sphodrus leucopthalmus à 15, und Broscus cephalotes à 5 ₰. 200 sehr grosse schöne Proc. coriarius 8, Megadontes marginalis à 8. Bei den W.-K. 50 Colymbetes Paykulli à 15, 1. led. à 5, einige Hydrophilus piceus und aterrimus à 8, streifige ♀ allein von Dytisc. marginalis und circumcinctus à 3 ₰ werden nicht verkauft, nur in Gemeinschaft, so lange vorhanden, mit glatten ♀ und ♂. Viele Arten Necrophorus à 3 ₰, germanicus à 10, mortuorum und andere mit schwarzen Fühlern à 10, Necrodes littoralis in grossen, schönen Exemplaren à 5, abgegeben wird je 1 ♂ und 1 ♀. Hemipteren, Wespen und Fliegen, wie auch die prähistorischen Küchenabfälle etc. sind verkauft. — Mache besonders auf die hochinteressanten vielen Tausend kleinster Käferchen — einzelne kaum mit dem Auge sichtbar — viele eigenthümliche Staphyliniden darunter, einzelne schöne Elmis, W. K., Läufer, kleinere und kleinste und aus vielen anderen Familien, aufmerksam, die im ersten Frühjahr aus dem Schilfrand eines überschwemmten grossen Rohr- und Kampenbruchs mühsam gesammelt sind, je 100 gemischt 1 ℳ, ohne Garantie, dass darin alle vorkommenden enthalten sind, nur abgezählt, möglichst gemischt; je 1000 7 ℳ und dann noch die Preisermässigung bei Abnahme für 10 ℳ ab. — Ferner offerire 57 Stück im Durchmesser meist 1,5 cm grossen Silbermünzen, einige grösser, einige kleiner, alle sehr gut erhalten, richtig bestimmt, einige aus dem 16ten, sonst circa $^1/_2$ aus dem 17ten and $^1/_2$ aus dem 18ten Jahrhundert von Erzstiften, Bisthümern, Städten, Grafen, Kurfürsten etc., so z. B. Aachen, Nürnberg, Erfurt, Soest, Regensburg, Bremen, Schaumburg, Pfalz, Augsburg, Kempten, Salzburg, Hall, Jülich, Chur etc., einige wenige Oesterreicher und Ungarn. Bei Abnahme von Allen für 25 ℳ. Bei den Münzen Preisermässigung etc. ausgeschlossen. [8778

v. Mülverstedt, Rosenberg in West-Pr.

Coleopteren v. Mozambique:

Amaurodes Passerini West, Männchen 8, Weibchen 6 ℳ.
Sternocera Bourcardi Sand. à 3 ℳ.
„ funebris Bh. „ 2 „ [8788

Sibirien:

Pachycranion Schönherri à 4,50 ℳ.
Oreocarabus regalis „ 1,00 „

Ferner **Goliathus** regius, drury und cacicus etc. etc. in frischen Exemplaren. Grosse Auswahl von **europ. u. exotischen Lepidopteren. Sammel-, Fang- u. Präparir-Utensilien** sind stets vorräthig. Speciallisten von jeder Abtheilung versende auf Wunsch **gratis** und **postfrei.**

A. Kricheldorff.
Berlin S., Oranienstrasse 135.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Nordamerik. Käfer, 100 in 80 Art., incl. Cicind., Cerambyc., bestimmt, Funddaten, franco 12 ℳ; 100 Arten mit Cic. modesta, dorsalis etc. 18 ℳ, nur geg. Voreinsend.

Exot. Schmetterlinge, 100 in 50 Art., gut u. passabel, in Düten, 20 ℳ franco geg. Voreinsend.

Liste über Falter, präp. Raupen, Biologien, leb. Puppen, befr. Eier, europ. u. exot. Käfer gratis.

A. Voelschow, Schwerin
8784] i. Mecklbg.

Zur Beachtung!

V. Manuel Duchon,
Rakonitz (Böhmen),

bietet in seiner Liste Nr. 10 gute palaearktische **Coleopteren,** frisch und schön präparirt billigst geg. Baar oder Tausch an. [8808

A. Hebe, Raupen. 100 St. 3 ℳ, Dtzd. 50 ₰. Porto und Verpack. 25 ₰. [8794

Oscar Meder,
Jena, Quergasse 4.

Starke Dalmatiner,

Pyri-Cocons liefere das Dutzend zu 2,50 ℳ sammt Porto und Verpackung. [8780

Spada, Zara (Dalmatien).

Einige **entom. Bücher,** desgl. solche über Gartenbau habe ich billig zu verkaufen und sende Verzeichniss auf Wunsch. [8802

Udo Lehmann, Neudamm.

Schmetterlinge aus Indien.

Prachtarten:

Ornith. Pompeus ♂ 1,50 ℳ, Danais Tytia 1,25 ℳ, Ceth. Nictueri 1 ℳ, Delias Parithoe 60 ₰, Char. Eudamippus 1,20 ℳ, Parth. Sylvia 70 ₰, Hebom. Glaucippe 50 ₰, Kallima Buxtoni 2,50 ℳ etc. etc. 10 verschiedene mit Papilio 3,15 ℳ.

Emil Heyer, Elberfeld,
8760] Nützenbergerstr. 191.

Centurien von **Javakäfern** in 35—40 meist grossen Arten, darunter Lucaniden, Cetoniden, Cicindelen, Cerambyciden u. s. w. giebt für 15 ℳ incl. Verpackung und Porto ab [8680

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Die besten u. billigsten entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110

Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang u. Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In- u. Auslandes zur Verfügung stehen.

7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch und Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 23. **Leipzig, den 1. December 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

Dieser Nummer liegt ein Prospect der **C. Hoffmann'schen Verlagsbuchhandlung (A. Bleil)** in Stuttgart über empfehlenswerthe naturwissenschaftliche Werke bei.

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das jüngst erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in vorliegender Nummer.

Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Erschienen ist eine neue Preisliste europäischer Käfer von Edmund Reitter in Paskau (Mähren). Dieselbe umfasst 75 Seiten und ist, wie immer, überaus reichhaltig.

Auch Carl Rost in Berlin S.O. verausgabte ein neues Preisverzeichniss paläarktischer Coleopteren.

Besonders aufmerksam möchten wir auf den Ausverkauf machen, welchen F. Sikora, den der Krieg von Madagaskar nach St. Dénis auf der Insel Réunion vertrieb, veranstaltet, um seine grossen Vorräthe madagassischer Insekten zu räumen. Billiger sind wohl selten frisch gesammelte und tadellose, in den Sammlungen noch wenig vertretene exotische Thiere angeboten worden und die günstige Kaufgelegenheit wird auch, wenn einmal vorüber, nicht bald wieder kommen.

Josef Schardt in Nürnberg sandte eine Liste über botanische Bestecke, billige Pincetten, Lupen und Zeichenetuis ein.

Ein Verzeichniss von Werken aus den Gebieten der allgemeinen Naturgeschichte und Zoologie, herausgegeben vom Antiquariat List & Francke in Leipzig, enthält auf 22 Seiten eine grosse Anzahl entomologischer Litteratur zu normalen Preisen.

England verlor am 20. September d. J. in William Henry Tugwell einen im britischen Inselreiche wohlbekannten und geachteten Lepidopterologen. Der Verstorbene ist auch hin und wieder mit kleineren Notizen an die Oeffentlichkeit getreten. Er war 1831 zu Reigate geboren.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Fortsetzg.)

a. Holzgallen.

Braune, bis faustgrosse, holzige, glatte oder gerunzelte Stengelgallen: Nematus medullaris Htg. Cryptocampus populi Fll.

Anschwellung der Zweige zu länglichen Auftreibungen durch Erweiterung der Markröhre: Nematus angustatus Htg.

Nussgrosse Verdickung der Zweige, glattwandig, meist regelmässig kugel- oder eiförmig: Sesia formicaeformis Esp.

Runzelige, schwarzbraune, wulstige Auftreibungen der Rinde junger Zweige: Phytoptus.

Haselnuss- bis birnengrosse Gallen auf den Zweigen oder an der Spitze, mit glatter, glänzend brauner Rinde: Cryptocampus populi Htg. Fall?

Anschwellung der Zweige zu länglichen Gallen mit glatter Rinde: Cryptocampus mucronatus Htg.

Kugelförmige Stengelgallen von Erbsen- bis Kirschkerngrösse, meist mehrere über einander: Agromyza Schineri Gir. Cecidomyia salicis Schrk. Cec. saliciperda Desf.

Birnenförmige, höckerige Gallen auf der Zweigspitze: Cecidomyia salicina Schrk.

Unregelmässige, hornförmige, knotige, höckerige Stengelgallen bis zu Fingerlänge: Cecidomyia salicina Schck.

b. Blattknospengallen, meist am Gipfel.

Blätter zusammengeknäuelt, haselnussgrosse, zwiebelförmige, grüne Gallen bildend: Cecidomyia salicis Schrk.

Zapfenförmige, feste, grüne Gallen am Gipfel, die Knospe ist erhärtet und stark aufgetrieben: Cecidomyia strobilina Bé.

Rosenförmige, grüne, lockere Gipfelgallen mit festem Mittelkerne: Cecidomyia rosaria Lw.

Verdickte, blasenartig aufgetriebene Knospen mit gekräuselten Deckblättern: Cryptocampus gemmarum Zdd. laetus Zadd.

Blasenartig verdickte Knospen, meist mehrere kleine, grüne Gallen nebeneinander: Cecidomyia salicina O. S.

Kleine, rosettenförmige Blattverdrehungen an Nebenzweigen oder gipfelständig: Cecidomyia iteophila Lw. albipennis Winn. limbata Winn.

Schmale, lockere, walzenförmige Zusammendrehung der Gipfelknospe: Cecidomyia terminalis Lw., Aphrophora salicis L.

Gipfeltriebe zu mässig festen, elliptischen Gebilden zusammengesponnen, so dass die Entwickelung oft gehemmt wird: Earias chlorana L. (Lepid.).

Gipfelknospen zusammengedreht, verknäuelt zu festen, weissfilzigen Gebilden: Phytoptus.

Braune Knospengallen, trocken, dem Blüthenstande von Helichrysum gleichend: Cecidomyia helichrysum Rd.

c. Blattgallen.

Bohnenförmige, röthliche Gallen, auf beiden Seiten sichtbar, meist mehrere bei einander: Nematus Vallisnieri Htg.

Braunrothe, kugelförmige, haarige Gallen, unten auf der Mittelrippe sitzend: Nematus bellus Zadd.

Kugelrunde, hellrothe, kirschengrosse Gallen mit kleinen Höckern, oder glatt und glänzend auf der Unterseite meist von S. purpurea und amygdalina: Nematus gallarum Htg.

Linsengrosse, röthliche Gallen auf der Unterseite: Nematus versicolor Brem.

Einfarbig hellgrüne, rundliche, behaarte Gallen am Blattstiele und auf der Blattfläche: Nematus pedunculi Htg.

Kugelrunde oder birnenförmige, gelbgrüne, kurzgestielte Gallen reif hochroth höckrig auf der Unterseite: Nematus viminalis Htg.

Kleine, rothe Gallen am Blattrande: Cecidomyia capreae W.

Längliche, braune Gallen, Verdickung der Mittelrippe, nach unten geöffnet: Fenusa pumila Klg. Cryptocampus testaceipes Br.

Rosenkranzförmig aneinandergereihte, kleine Gallen von rother Farbe: Nematus ischnocerus Thms.

Knotenförmige, harte Gallen auf der Mittelrippe: Cecidomyia.

Rauhe, rothe Warzen am Rande und auf den Rippen oder runzelige Verdickungen des Blattrandes: Phytoptus.

Regelmässige, lanzettliche Verdickungen des Blattstieles: Cryptocampos venustus Zadd.

Dicke, harte Blattverdickungen längs der Rippen mit kurzen, kegelförmigen Gallen, dichtfilzig behaart: Cecidomyia und Phytoptus.

Unregelmässige, grüne, später rothe, harte Knoten auf dem Blatte, unten mit vertieftem, filzig behaartem, engem Eingange: Phytoptus.

Kleine, dünnhäutige, schlauchförmige Blattgallen auf der Oberseite, unten mit behaartem Eingange: Cephaloneon salicinum Rd.

d. Blüthengallen.

Weibliche Kätzchen aufgetrieben, ganz verfilzt und zu wolligen, weissen Ballen mit einzelnen vorstehenden Blättchen umgewandelt: Aphis amenticola Klt.

Männliche Blüthen auseinandergezogen und verknäuelt: Aphis amenticola Klt.

Männliche Blüthen in dicke Kolben verwandelt, Blüthenstiele aufgeblasen und in der Entwickelung gehemmt: Aphis heterobia Lw.

Knospen und junge Blüthen stark verkrüppelt, verkrümmt, verzerrt und zu langen, verwirrten Gebilden umgewandelt: Phytoptus.

Salvia officinalis L. pratensis L. sclaria L. u. A.

Anschwellung des Fruchtbodens, Umwandlung der Blüthe zu einer braunen, höckerigen Galle: Aulax Salviae Gir.

Unebene, stark gewölbte Gallen auf der Oberseite und dem Rande des Blattes, Unterseite vertieft, weissfilzig: Phytoptus.

Blätter oben und unten mit dichtem, weissem Filze fleckenartig bedeckt, Blattfläche blasig erhöht: Erineum salvia Vall.

Blüthentriebe an den Zweigspitzen vergrünt, verknäuelt und in der Entwirkelung gehemmt: Lasioptera salviae Schim.

Sambucus nigra L. racemosa L.

Aufgedunsene, blasenförmige, unentwickelte Blüthenknospen: Cecidomyia sambuci L.

Kugelförmige Auftreibungen von Blatt- und Blüthenknospen zu festen, schuppigen Ballen rings um den Stengel: Aphis sambuci L.

Blüthenknospen aufgedunsen, unentwickelt, geschlossen bleibend, anfangs grünroth, reif, braun gefärbt: Cecidomyia umbellicola O. S.

Sanguisorba officinalis L.

Aufgetriebene Blüthenköpfe: Conchylis sanguisorbana Hb. (Lepid.)

Saponaria officinalis L.

Junge Gipfeltriebe zu einem krausen, mässig festen Kopfe zusammengesponnen: Aechusia Fischerella Zell. (Lepid.)

Sarothamnus scoparius Kch.

Zwiebelförmige Gallen an Stelle der Blüthen: Cecidomyia Sarothamni Lw.

Fruchthülsen zu dicken Blasen aufgetrieben: Bruchus spartii Fbr.

Grüne, spitze Knospengallen in den Blattwinkeln: Apion fuscirostre Fbr.

Zusammengeknäuelte junge Blätter mit vergrünten, verfilzten Blüthenknospen: Phytoptus.

Triebspitzen zu kugelförmigen, mässig festen Schöpfen zusammengeknäuelt: Cecidomyia.

Seitenknospen gehemmt, mässig aufgetrieben, oben offen, innen dicht behaart: Phytoptus und Cecidomyia.

Saxifraga granulata L. acaulis L u. A.

Jüngste Blatttriebe zu einem Schopfe zusammengezogen, versponnen und von innen her zerstört: Lampronia trimaculatella H. S. (Lepid.)

Blatttriebe am Gipfel zusammengedreht und zu unregelmässigen, knotigen, erhärtenden Gebilden umgewandelt: Phytoptus.

Scabiosa columbaria L. succisa L. u. A.

Gelbe, linsengrosse, blasige Beulen, dichtgedrängt auf den Blättern: Cecidomyia scabiosae Klt.

Blasenartige Erhöhungen auf der Oberseite des Blattes mit entsprechenden Vertiefungen auf der Unterseite: Trioja munda Fst.

Stengelauftreibungen unter dem Blüthenkopfe: Diastrophus scabiosae Mr.

Scorzonera humilis L.

Wulstige Stengelverdickungen mit einzelnen, durchgewachsenen Blättchen: Aulax scorzonerae Gir.

Scrophularia nodosa L.

Erbsengrosse, gelbe, knotige, fleischige Wurzelgallen: Cheilosia gigantea Mg.

Früchte stark aufgetrieben, haarig oder schon in den Blüthen blasig verfilzt: Cecidomyia scrophulariae Mcq.

Senecio viscosus L., silvaticus L. u. A.

Anschwellung des Fruchtbodens: Trypeta marginata Mg.

Verdickung des Stengels mit kleinen, knotigen Auswüchsen: Pterophorus nemoralis Zell.

Serratula tinctoria L. heterophylla Desf.

Gallenartige, oft faustgrosse, holzige Stengelanschwellungen: Aulax serratulae Mr.

Wenig verdickte und seitlich wulstige Blüthenköpfe: Trypeta stellata Gl. leontodontis L. cardui L.

Seseli montanum L.

Verdickung der Samen, diese sind blasig aufgetrieben und von innen her zerstört: Trypeta heraclei Lw.

Silene inflata Sm. nutans L. u. A.

Längliche Stengelanschwellungen, meist an den Knoten, einzeln oder mehrere nebeneinander: Sibynes gallicolus Gir.

Einzelne, längliche Stengelanschwellungen, besonders in den Blattwinkeln: Gelechia cauliginella Schnd.

Sisymbrium officinale L. Sophiae L. u. A.

Schwammige, erbsengrosse Gallen an Stengeln und Blüthenstielen: Cecidomyia Sophiae Lw.

Solidago virgaurea L. u. A.

Braune, holzige, mit Blattschuppen bedeckte Stengelgalle, behaart oder glatt, meist am Gipfel stehend: Aulax Lichtensteini Mr.

Grüne Stengelverdickungen, meist mehrere über einander: Lasioptera solidaginis O. S.

Verdickung des Blüthenstandes und schopfartige Vergrünung desselben: Trypeta argyrocephala Lw.

Blätter am Gipfel zu krausen Schopfen umgewandelt, innen mit fester Mittelgalle: Asphondylia monacha O. S.

Gipfelblätter verkräuselt und in einen bis Hühnerei grossen rosenartigen Schopf umgewandelt: Aphiden und Phytoptus.

Rundliche, mehrkammerige Gallen an den verkrümmten Stengelspitzen: Cecidomyia hirtipes O. S.

Sonchus asper Vill. oleraceus L. u. A.

Rothe, weiche, linsenförmige, kurz und fein behaarte Galle auf der Unterseite der Blätter: Cecidomyia sonchi Bremi.

Weissliche, blasenartige, ziemlich feste, glatte Erhöhungen später roth gefärbt, auf beiden Blattseiten gleich: Cecidomyia.

Sorbus aucuparia L. domestica L. terminalis Cr.

Braune, feinhöckerige, erbsengrosse, traubenartig gehäufte Wurzelgallen: Pediaspis sorbi Tschb.

Filzartig ausgekleidete Höhlungen unterseits am Blatte, oben als kleine, weiche, kegelförmige Warzen sichtbar: Phytoptus mit folgender Roestelia. (Pilz.)

Verfilzte und zu einem festen Ballen zusammengedrehte, junge Blätter: Phytoptus.

Schopfartig zusammengeballte und gekrauste, bräunliche Gipfeltriebe: Aphiden.

Verdickung, Auftreibung und Verfilzung der Knospen: Phytoptus.

Braune, feste, haufenweise stehende Knoten auf dem Blatte: Psylla sorbi L.

Spiraea ulmaria L. salicifolia L. u. A.

Rundliche oder stumpfkegelförmige, gelbbraune Gallen auf der Oberseite der Blätter: Cecidomyia ulmariae Brem.

Kleine, rothe, linsenförmige, behaarte, weiche Blattgallen: Phytoptus.

Blätter der Zweigspitzen zusammengerollt und versponnen zu einem kugelförmigen Schopfe: Sericoris diderana Tr. (Lepid.)

Hülsenartig bauchig aufgetriebene, zusammengefaltete Blätter: Cecidomyia salicifoliae O. S.

Zusammengefaltete, gekräuselte, gedrehte, meist verfärbte Gipfeltriebe: Aphis ulmariae Schrk. pisi Rlt.

Blüthenknospen aufgeblasen, manchmal verunstaltet, blasig, lebhaft roth gefärbt: Cecidomyia.

Kleine, flache, blasige Erhöhungen auf dem Blatte, meist von einem gelben Kreise umgeben: Aphiden oder Psylloden.

Markhöhle ausgebohrt und zu einer weiten Röhre vergrössert, der Stengel aussen aufgetrieben: Phylloecus xanthostoma Ev. (Siricide.)

Stachys silvatica L.

Vergrünte, verknäuelte, kätzchenartig verfilzte Blüthenstände, Blätter oder Blattrollungen: Cecidomyia stachidis Brem.

Stengel mit erbsengrossen, harten, grünen, blasigen Anschwellungen: Nematus fuscus Lep.

Früchte aufgeblasen, erhärtet und zu unregelmässigen Gebilden verunstaltet: Gymnetron campanulae Schh.

Statice maritima Müll.

Kleine, knotige Erhöhungen am Stengel: Apion limonii Rb.

Stellaria media Vill. glauca Wth. u. A.

Blasenartige Auftreibung der Blüthenstände und Fruchtkapseln, Aushöhlung von innen, Vertrocknung der Gipfeltriebe: Gelechia blandella Zell. (Lepid.)

Gipfelblätter zusammengefaltet und zu einem länglichen, röhrenförmigen Gebilde zusammengesponnen: Gelechia aceruella H. S.

Verdrehung und Verknäuelung der jungen Blättchen und Blüthenstände mit theilweiser Verfilzung und Vergrünung letzterer: Phytoptus.

Stipa capillata L.

Mohn- bis hirsekorngrosse Gallen am Stengel oder Blattgrunde, meist von der Blattscheide bedeckt: Tarsoneurus Kirchneri Kram. (Milbe.)

Sedum acre L. reflexum L. u. A.

Blüthenstände zusammengeknäuelt, in der Entwickelung gehemmt, vergrünt und verfilzt: Phytoptus.

Symphytum officinale L.

Verdickte Fruchtkapseln oder Blüthenknospen, wollige, höckerige, unregelmässige, harte Blasen bildend: Trypeta oder Cecidomyia.

Syringa vulgaris L.

Knospen aufgetrieben, blasig, mehrere zusammengeknäuelt, später hart und trocken: Phytoptus.

(Schluss folgt.)

Insekten als Nahrungsmittel.

Von Schenkling-Prévôt.

„Der Mensch ist, was er isst", sagt ein altes Sprichwort und die Wahrheit desselben lehrt uns die Kulturgeschichte, aus der wir zur Genüge ersehen, dass je nach dem Bildungsgrade, den ein Volk einnimmt, sich seine materiellen Bedürfnisse gestalten und sich steigern oder vermindern, je nachdem der Kulturzustand ein höherer oder tieferer ist. Der in der Wildniss lebende Nomade oder Jäger hat bei weitem nicht so viel Bedürfnisse als der abgeschliffene Grossstädter, und auch die Mittel, mit denen jener den Forderungen seiner Natur Genüge leistet, sind viel einfacher als bei diesem. Was jener für geniessbar findet, davon wendet sich dieser mit Abscheu weg; was jenem wohl bekommt, widersteht der Natur des andern. So hat sich gewissermassen die „Magenfrage" eine Herrschaft erworben, sie ist zur zweiten Natur jedes einzelnen geworden, von der man nur schwer loskommen kann. Daher ist es denn gekommen, dass wir uns von denselben Stoffen nähren, die schon bei unseren Urahnen als Nahrungsmittel fungirten und nur selten wird einer von dem uralten Speisenzettel gestrichen oder ein neuer angereiht.

In Rücksicht darauf scheint es wohl nicht gerathen, Insekten als Nahrungsmittel zu empfehlen, schon aus dem Grunde, dass es bei uns zu Lande nicht Sitte ist, solcherlei Sachen zu verspeisen. Wer aber von dem Bau des Althergebrachten ein Körnchen abbröckelt, der muss sich als närrischen Sonderling verhöhnen und verspotten lassen. Warum ist es bei uns nicht Brauch, ein Gericht Heuschrecken oder Engerlinge zu verzehren? Weil die Dinger nicht appetitlich aussehen! Warum ekeln wir uns denn nicht vor den indischen Vogelnestern, vor Schnepfendreck, vor Froschkeulen und Austern? Könnte man nicht auf den Kühnen, der sich vermass den ersten Krebs zu verzehren, das Wort:

„Illi robur et aes triplex circa pectus erat!"

anwenden? Ist's nicht Thorheit uns über die Araber zu verwundern, dass sie Heuschrecken essen können und uns von diesen auslachen zu lassen, weil wir Krabben, Hummern und Austern geniessen?

In unserer Kulturwelt haben sich Insekten als Nahrungsmittel nicht einzubürgern vermocht, wiewohl sie bei den alten Kulturvölkern sehr beliebt waren und in den exotischen Ländern heutigestages noch gern verspeist werden.

Aus der Ordnung der Coleopteren nimmt den ersten Rang die Larve des Palmbohrers (Calandra palmarum F.) ein, eines Käfers, der mit unserem schwarzen Kornbohrer (Calandra granaria L.) sehr nahe verwandt ist. Seine Larve, welche im Marke der Palmstämme lebt und beinahe 4 cm lang wird, ist seit alter Zeit in beiden Indien sehr geschätzt worden. Aelian, von Réaumur citirt, spricht von einem indianischen König, welcher seinen griechischen Gästen zum Nachtisch statt Obst einen von einer Pflanze abgenommenen und gerösteten Wurm vorsetzte, wahrscheinlich die erwähnte Larve, welche, wie er sagt, die Indianer für köstlich halten, und auch die Griechen, die davon assen, bestätigten die Vortrefflichkeit der Speise. Noch heutigestages ist dieser „Cabiswurm", wie ihn die Indianer und Kreolen nennen, ein delikates Gericht derselben, den sie durch Rösten auf glühenden Kohlen mundgerecht zu machen verstehen. Von den Larven der grössten Arten der Cerambyciden werden einige in vielen Ländern für recht wohlschmeckend gehalten und der Cossus, von dem Plinius spricht und den die römischen Epicuräer mit feinem Mehle mästeten, war sehr wahrscheinlich die Larve von Prionus coriarius L. oder Cerambyx heros F. oder, wie andere behaupten wollen, der Engerling unseres Lucanus cervus L., vielleicht auch der von Oryctes nasicornis L. Die in Südamerika in faulem Holz lebende Larve von Prionus cervicornis F. wird von den Eingeborenen wie auch von den dort lebenden Weissen gern gegessen, welche sie ausnehmen, waschen, rösten und alsdann sehr köstlich finden, wie wiederum die Larve von Lamia tribulus, eines afrikanischen Bockkäfers, einen beliebten Leckerbissen abgiebt. Ueberhaupt haben die Familien der Cerambyciden und Lamellicornier sehr grosse, dicke und fettleibige Larven aufzuweisen, unter denen der Engerling unseres Maikäfers noch eine unbedeutende Grösse ist; warum hat man bei uns noch nicht versucht, diese für unsere Küche verwendbar zu machen? Was jene feingebildeten Griechen und Römer nicht verschmähten, wird uns doch ebenfalls schmecken können! Auch liegt in der Nahrungsweise dieser Larven, die ausschliesslich auf Pflanzenkost angewiesen, nichts Abschreckendes, und ich halte mit Darwin dafür, dass dieselben, gehörig gereinigt und entsprechend zubereitet, kein zu verachtender Nahrungsartikel sind und ohne Bedenken mit gutem Appetit verzehrt werden könnten; ein Gläschen Wein dazu dürfte die Mahlzeit auch gut bekommen lassen.

Auch unter den vollkommen entwickelten Käfern giebt es einige, die hie und da als Nahrungsmittel Geltung haben, wie z. B. die Gattung Blaps in Aegypten. Namentlich steht Blaps sulcata F. als wirksames Mittel zum Dickwerden in gutem Rufe und wird deshalb in Butter gekocht und gegessen. Ob aber die fragliche

Wirkung mehr der Butter oder dem Käfer zuzuschreiben sei, das sei dem Urtheil der Leser überlassen. In früherer Zeit wurden auch Maikäfer wie gebrannte Mandeln in Zucker gesotten und als etwas Vorzügliches verzehrt. Viel einfacher indess verfahren heutigestages noch manche Knaben, die sie mit Haut und Haar und grossem Behagen und ohne Zucker verschlingen und versichern, sie schmeckten so angenehm wie Muss. In vereinzelten Gegenden Deutschlands, namentlich aber in Frankreich, ist die Maikäfersuppe recht beliebt. Nach dem „Koch- und Wirthschaftsbuche von Wilhelmine von Sydow" nehme man zu ihrer Herstellung dreissig frische Käfer, wasche diese rein ab, entferne Kopf, Decken, Flügel und Beine und stosse sie in einem Mörser. Sodann wird der Brei in heisser Butter härtlich geröstet und in dünner Fleischbrühe oder auch in Wasser aufgekocht und das Ganze durch ein feines Haarsieb über geröstete Semmelscheiben gegossen. Der Geruch dieser Speise ist angenehm und ihre Farbe, braun wie die Flügeldecken der Käfer, verheisst ihre Kraft und wir wissen, welch' wunderbare Macht unsere transrhenanischen Nachbarn diesem Maikäfersüpplein zuschreiben!

Was die Ordnung der Lepidopteren betrifft, so bietet dieselbe bei ihrem grossen Reichthum an Gattungen und Arten doch nur eine dürftige Ausbeute für unseren Zweck. Die Imagos sind wegen ihres kleinen, behaarten Leibes wohl zum Genusse sämmtlich unbrauchbar; allein ihre fetten, zum Theil ziemlich langen und dicken Raupen, sowie die saftigen Puppen haben doch Liebhaber gefunden. Es ist uns aber nicht bekannt, dass in unseren civilisirten Ländern eine Raupensuppe oder Puppensauce je auf den Tisch gekommen wäre, obschon die ungeheuren Mengen von Raupen manchem intelligenten Koch und mancher witzigen Köchin hätten Aufmunterung geben sollen, die Lieblingsspeise so vieler Vögel auch für uns geniessbar zu machen, um wenigstens zu Zeiten des Mangels einen Ersatz für die fehlenden Nahrungsmittel zu haben, was zugleich auch ein wirksames Vertilgungsmittel dieser Schädlinge wäre. Mit nachahmungswerther Praxis sind uns in dieser Hinsicht die Buschmänner vorangegangen, die nach Sparrmanns Bericht unter ihre Leckerbissen auch Schmetterlinge zählen. Auch verdient die haushälterische Sitte der Chinesen, welche die Puppe, nachdem sie den Faden vom Cocon des Seidenwurmes abgewunden haben auf die Tafel schicken und ausserdem noch die Larven einiger Sphingiden geniessen, nicht allein unsere Aufmerksamkeit, sondern vielmehr unsere Nachahmung, da nach Darwin's Erfahrung jene Gerichte sehr schmackhaft sein sollen und wir in den Raupen von Acherontia Atropos L., Sphinx convolvuli L., Sph. ligustri L., Sph. (Deilephila Ochs.) euphorbiae L. u. s. w. ziemlich ansehnliche Artikel haben, die in Butter gebraten vielleicht ein leckeres Dessert abgeben würden und die im Stande wären uns eher zu sättigen, als die Raupe einer Mottenart die Eingeborenen auf Neuholland. —

Die Ordnung Hymenoptera liefert uns gleichfalls einige zu unserem Thema gehörige Artikel. Ich meine nicht etwa den Honig, den die Bienen sammeln und den gewiss Niemand verschmäht, sondern die Bienen selbst, von denen Knox erzählt, dass sie auf Ceylon verspeist werden. Das ist freilich eine schlechte Erwiderung für die eben so angenehmen als nützlichen Produkte, die wir ihrem Fleisse zu verdanken haben, und wohl Jedermann wird schnell zur Hand sein, solches Verfahren als eine Barbarei zu verurtheilen; indess, verzehren wir nicht auch das Hühnchen das uns seine Eier legte, oder die Kuh, die uns mit Milch und Butter versorgte? Wichtiger aber als die Bienen sind die Ameisen als Nahrungsmittel. Schon bei uns zu Lande giebt es Leute, welche die rothe Waldameise essen oder wenigstens zerbeissen und sie als äusserst aromatisch und erfrischend rühmen. In Schweden werden Ameisen mit Branntwein abgezogen, um denselben wohlschmeckender zu machen und auch sonst werden sie gelegentlich als Nahrungsmittel und Leckerbissen vom Menschen benutzt, wie Mr. Consett von einem jungen Schweden erzählt, der an einem Ameisenneste sass und aus diesem vollen Topfe tapfer zulangte. Der verschiedenartigsten Zubereitung zu Speisen aber erfreuen sich die amerikanischen Ameisen. Humboldt erzählt, dass die Eingeborenen am Rio Negro in Südamerika die dort häufig vorkommende Zug-, Visiten- oder Besuchsameise (Atta cephalotes L.), dort zu Lande „Säuba" genannt, als delikaten Leckerbissen betrachten. Man beisst den Weibchen ihren mit Eiern gefüllten Hinterleib ab und geniesst etwas Salz dazu. Sind sehr viele gefangen worden, so dass man sie nicht alle frisch verwerthen kann, so werden sie geröstet und in Salz aufbewahrt, oder sie werden zu einem Teige geknetet und als „Ameisenpastete" in Beuteln aufbewahrt, um für einen grossen Theil des Jahres den Eingeborenen ein beliebtes Gericht zu liefern; auch haben bereits die so hergestellten Gerichte bei den Europäern Beifall gefunden. Eine ähnliche Nachricht haben wir von Rengger, nach welchem das Landvolk in Paraguay sehr allgemein den mit Eiern gefüllten, etwa erbsengrossen Hinterleib der weiblichen Isau-Ameise geniesst, welcher roh wie Haselnüsse und geröstet und mit etwas Syrup übergossen wie gebrannte und überzuckerte Mandeln schmeckt. Auch Wilhelm Piso erwähnt in seiner Geschichte beider Indien (1658), in Brasilien würden zwei Arten von Ameisen gegessen: eine gelbe, Lupia genannt und eine grössere Tama-joura und nach Humboldt werden in gewissen Theilen von Westindien aus Ameisen pikante Saucen bereitet und aus einer brasilianischen Art, Myrmeco cystus mexicanus, sogar Bonbons gemacht. Auch in der alten Welt finden wir Ameisenesser, so erzählt schon Nicolaus Venetus, ein italienischer Schriftsteller des 15. Jahrhunderts, von den Atoken, einem vorderindischen Volke, dass sie in Pfeffer eingemachte, rothe Ameisen verzehrten, welche wie kleine Garneelen aussähen.

Aus der Ordnung der Fliegen wüsste ich keine besonderen Beispiele anzuführen, wenn ich nicht darauf hinweisen soll, dass wohl jeder unter uns gelegentlich ein „Mädchen" unbewusst verspeiste. Ein Klassengenosse von mir ass mit grösstem Wohlbehagen die Käsemaden und rühmte ihnen nach, den echten Käsestoff zu enthalten. Erwähnenswerth für diesen Abschnitt wäre auch der Brauch der Mexikaner am Tezcoco-See, die daselbst in unermesslichen Mengen vorkommenden Eier einer Fliege zu sammeln und roh oder in Form eines Gebäckes zu geniessen.

(Schluss folgt.)

Schmetterlingsbrief.

(Nachdruck verboten.)

Also wieder Klagen, mein lieber, junger Freund! immer Klagen höre ich von Ihnen! Bald grollen Sie, dass Ihre schönen lebendigen Atropos-Puppen nicht ausgekrochen sind, bald klagen Sie über dürftigen Köderfang, bald kommen Sie mit der Bestimmung der Arten nicht zurecht, trotz Ihres schönen „Hoffmanns" und so fort! Ja, mir fällt dabei ein alter Lehrer aus meiner Jugend ein; wenn dieser einen schönen Monolog deklamirt hatte und die Klasse ihn bewunderte, setzte er schmunzelnd hinzu: „Ja, ja! gelernt ist gelernt!" Nun, Sie, mein junger Freund, müssen noch viel lernen, Naturforscher und Naturfreunde hören nie auf zu lernen! Aber erlahmen Sie nicht! Vor Allem studiren Sie Ihren „Hoffmann" ruhig weiter, und zwar sehr fleissig! Vertiefen Sie sich in die Abbildungen und lesen Sie recht bedachtsam die characteristischen Merkmale der einzelnen Familien erst, dann der Arten! Es ist dort kein überflüssiges Wort darin, und Alles wohl überlegt! Manche Abbildungen sind ja, darin pflichte ich Ihnen bei, nicht ganz gelungen; um einige Beispiele anzuführen, nenne ich z. B. Flavicornis, der nicht ganz recht im Flügelschnitt ist; Oxyacanthae, die schöne Eule, ist unrichtig in den Farben, Virens ist verwischt und Aprilina verblichen. Aber trotzdem ist es ein Meisterwerk! Solche wunderbare Abbildungen, wie in den Novitates zoologicae, welche von den Herren Baron Walter von Rothschild, Dr. Hartert und Dr. Jordan herausgegeben werden, können Sie doch auch unmöglich für 25 ℳ verlangen! Wenn Sie aber mit der Bestimmung gar nicht zu Stande kommen, so müssen Sie Ihre Beute mit der Sammlung eines erfahrenen Entomologen vergleichen, und dazu haben Sie im Winter Zeit genug. Aber zersplittern Sie Ihre Kräfte nicht mit Unnützem! und denken Sie bei Zeiten an das künftige Frühjahr! Denn wenn Sie mir später wieder kommen und sagen, Ihre Pavonia- oder Cecropia-Raupen seien alle „crepirt", so bekommen Sie von mir einen gehörigen „Wischer"! Ich hatte Sie rechtzeitig gewarnt, dass Sie die alten Zuchtkasten ordentlich desinficiren sollten, und zwar alle Monate im Winter reinigen, mit heissem Wasser auswaschen oder mit 2 %igem Salicylsäure-Spiritus ausreiben sollten Nehmen Sie nur ja kein Sublimat dazu, denn damit vergiften Sie Ihre Thiere sämmtlich. Ich muss noch immer mit Lachen daran denken, wie Sie als Gymnasiast Ihre erste Antiopa-Zucht in — Cigarrenschachteln anlegten und in einer Nacht allesammt unter Cholera-Symptomen zu Grunde gehen sahen! „Ja, ja, gelernt ist gelernt." Sie werden noch Wunder erleben, welche zarten, feinfühligen Geschöpfe die Raupen sind! Wer Glück dabei haben will, muss vor Allem den Thieren das bieten, was sie in der

Freiheit haben: Reine Luft, frisches Futter, reine Wohnung! Ein schlimmer Casus ist für jeden Züchter die Entfernung des Raupenkothes, doch davon später; jetzt haben Sie Wichtigeres zu bedenken. Ihre überwinternden Raupen haben Sie, hoffe ich, gut für die Wintercampagne ausgerüstet. Schichten Sie das Moos nicht zu fest, und revidiren Sie öfters mit grösster Vorsicht, ob sich auch nirgends Schimmelpilze entwickelt haben! Jetzt aber vor Allem gehen Sie muthig an das Aufweichen und Aufspannen der Sommer-Ernte (soweit diese nicht schon gleich nach dem Fange aufgespannt worden ist)! Dazu nehmen Sie einen grossen Blumen-Untersatz aus Thon, denn dieser ist porös, darauf Sand und auf diesen eine Lage weiches Löschpapier. Dies wird kräftig mit Salicyl- oder 1‰ Sublimat-Lösung befeuchtet, eine Käseglocke, kleiner im Umfang wie der Untersatz, darauf gestülpt — und Ihre Erweichungs-Kammer ist fertig! Da Sie Sublimat nicht so ohne Weiteres erhalten, so bitten Sie Ihren Hausarzt um eine sogen. „Sublimat-Pastille" à 1 Gramm, lösen diese in einem Liter Wasser auf, schliessen aber diese Lösung sorgfältig ein, denn wie gesagt, Sublimat ist, weil Quecksilbersalz, ein starkes Gift.

Die trocknen Schmetterlinge werden in der Feuchtkammer bald weich, je nach der Grösse; kleine sind schon nach 24 Stunden spannfähig. Oft müssen Sie mit einer Pincette die Brust unter den Flügelgelenken zusammendrücken, um die Flügel leichter beweglich zu machen. Zum Spannen bedienen Sie sich am besten einer richtigen Staar-Nadel (von einem chirurgischen Instrumentenmacher), die Sie, falls sie zu spitz ist, etwas abschleifen, sonst machen Sie zu leicht Einrisse in die zarten Flügelchen. Vergessen Sie aber nie das Wort des bewährten Praktikers, Herrn Dr. Standfuss: Gut gespiesst ist halb gespannt!

Ob Sie nun mit Spannstiften oder mit glasköpfigen Nadeln die Pausleinewand-Streifchen fixiren, ist gleich; wie es Jeder sich einübt, so ist's recht, denn nur die Uebung macht auch hier den Meister. Vergessen Sie aber, bitte, nicht, bald nach dem Aufspannen die ganzen Flügel noch mit Papierstreifen zu überziehen, da die aufgeweichten Schmetterlinge sonst beim Trocknen leicht den Aussenrand, der Oberflügel zumal, nach oben wenden, und das sieht unschön aus, ebenso wie wenn sie nach unten hängen. Nun, wenn Sie über dies Letztere klagen, so haben Sie einfach die Thiere zu früh vom Spannbrett genommen, oder diese haben feucht gestanden. Während Sie aber die frisch gefangenen und gleich gespannten Thiere 8—14 Tage und länger auf dem Spannbrett lassen müssen, genügen für die aufgeweichten 2—5 Tage, dann können Sie dieselben getrost abnehmen und der Sammlung einverleiben. Noch einen Rath zum Schluss: Nachdem das Spannbrett wieder ganz leer ist, nehmen Sie ein Falzbein und glätten damit die Fläche gehörig; von dem Einstechen der Nadeln bilden sich oft kleine Splitterchen, Widerhaken, die hinderlich für späteres Aufspannen werden könnten.

Ein ander Mal mehr von Ihrem

wohlgeneigten

Dr. Pauls.

Literarisches.

Das Entomologische Jahrbuch 1896.

Der recht kurze Hinweis auf das „1896er Entomologische Jahrbuch von Dr. O. Krancher" im Börsenberichte der Insektenbörse No. 22 veranlasst Schreiber dieses, dem in entomologischen Kreisen allgemein beliebten, bereits im 5. Jahrgange stehenden, ausserordentlich preiswerthen „Fachkalender der Entomophilen deutscher Zunge" doch noch einige weitere Worte vor allem der Anerkennung und der Freude über diese schöne Gabe zu widmen.

Wenn man die bisher erschienenen Jahrgänge der Reihe nach durchblättert, so erscheint thatsächlich immer ein Jahrgang schöner als der andere, und die ausserordentliche Reichhaltigkeit der einzelnen Bände zeigt einen Gedankenreichthum, der, sei er nun belehrender, sei er unterhaltender Natur, immer und immer wieder gern gelesen werden wird. Da sind es zunächst die vom Herausgeber des Kalenders wohl überhaupt zum ersten Male gebrachten monatlichen Sammelberichte, welche einen ungleich hohen practischen Werth besitzen. Mit welcher Leichtigkeit kann sich der Sammler der einzelnen Insektenordnungen darüber klar werden, was er im kommenden Monat finden kann! Wie einfach und bequem ist es jetzt für ihn, zu bestimmen, welchem Thiere er in der Folgezeit besonders seine Aufmerksamkeit widmen will! Keine der sieben Ordnungen fehlt, so dass der Schmetterlings- und Käfersammler, der Fliegensammler, der Bienensammler, der Wanzensammler, der Neuropterologe und der Orthopterologe gleich offen und ausgiebig Antwort auf seine Fragen erhalten kann. Schon diese Monatsberichte allein machen die bisher erschienenen 5 Jahrgänge des Entomologischen Jahrbuches zu einem Schatze, der in keiner Bibliothek, keinesfalls aber in einer Vereinsbibliothek fehlen sollte.

Hierzu kommt nun eine reiche Auswahl bester entomologischer Aufsätze über die verschiedensten Themen, wobei der Herausgeber eines jeden einzelnen Meinung gerecht wird, jeden Entomologen sich über sein Thema ohne Beschränkung äussern lässt. Da werden wissenschaftliche Fragen neben populären behandelt, da spricht sich der eine über dies, der andere über das aus. Reisebeschreibungen wechseln mit Beobachtungen, interessante Sammelausflüge mit Belehrungen über Präparationsmethoden und dergleichen mehr. Alle Gebiete der Entomologie werden hierbei gestreift, sogar der verschiedensten Entwicklungsstadien wird gedacht, so dass nichts unberührt gelassen wird. Und die Namen der Verfasser der einzelnen Artikel gehören zu den hervorragendsten auf entomologischem Gebiete.

Wie gern aber nimmt man an Winterabenden, wenn es draussen schneit und weht, diesen trauten Freund, das Entomologische Jahrbuch, zur Hand und liest die verschiedenen humoristischen Erzählungen, versucht die eingestreuten Räthsel zu lösen oder sucht sich durch das ausführliche Verzeichniss der Entomologen Europas neue Tauschfreunde zu erwerben. Das Litteraturverzeichniss schliesslich nimmt stets auf die neuesten Erscheinungen aller Gebiete der Entomologie und der Botanik Rücksicht.

Was nun das 1896er Jahrbuch, das kürzlich erst erschienen ist, anbetrifft, so ist dasselbe als recht wohlgelungen zu bezeichnen. Schon das Aeussere desselben besticht durch den einfachen, aber schönen, fachlichen Aufdruck. Sein Inhalt aber ist so reichhaltig und vielseitig, dass es wohl gestattet ist, desselben noch mit einigen Worten zu gedenken. Nächst einem tief empfundenen poetischen Grusse des Herrn Fingerling an die Entomologen folgt zunächst das Kalendarium 1896 nebst den monatlichen Anweisungen, diesmal die Dipteren (durch Herrn Girschner) und die Orthopteren (durch Herrn Dr. von Schulthess Rechberg) behandelnd, wirklich ausgezeichnete Anweisungen, die einem in der That zu einem Fliegen- oder Heuschreckensammler umstempeln können. Zwischen den einzelnen Monaten findet man leere Blätter für allerhand Notizen eingeheftet. Dann folgen die üblichen Kalendernotizen, Postalisches, astronomische Bemerkungen, Genealogie und anderes mehr. Hieran schliesst sich ein grosse Anzahl bester entomologischer Artikel, in 7 Gruppen zergliedert, von denen wir als Autoren die Herren Dr. Krieger, Reichert, G. de Rossi; Prof. Dr. Pabst, Albert, Schlegel, Tietzmann, Dr. Prehn, Voelschow, Fingerling, Hüttner, Haferkorn, Süssespeck; Schilsky, Schirmer, Wagner; Dr. von Schlechtendal, Prof. Dr. Rudow; Dr. O. Krancher und Kollmorgen erwähnen. Die Artikel bilden, in der Hauptsache den Gebieten der Schmetterlinge, Käfer und Hautflügler entnommen, eine wahre Blüthenlese entomologischen Wissens; sie sind zumeist belehrend, wie dies von den Aufsätzen: „Ueber ein entomologisches Repertorium", „Einiges über die Benennung der Makrolepidopteren", „Psilura monacha und ihre Lebensweise", „Ueber das Präpariren der Käfer", „Gallwespen" etc. ganz besonders gesagt werden muss, oder sie bringen gemachte Erfahrungen und Beobachtungen zum Ausdruck. Ich persönlich freue mich herzlich darauf, all das Gebotene im Laufe des Winters so recht gründlich studiren zu können. Im Kapitel „Litteratur" wird auf 11 hervorragende Werke der Entomologie hingewiesen, dazu auf mehrere Jahresberichte, 9 Zeitschriften und zahlreiche Kataloge. Von Interesse ist auch die grosse Zahl der Vereinsberichte. Die trefflich illustrirte „Todtenschau" zählt 15 hervorragende Abgeschiedene des letzten Jahres auf. Vielleicht könnte dies Kapitel noch etwas ausführlicher behandelt werden. Im Verzeichniss der Entomologen Europas sind wiederum eine beträchtliche Anzahl Namen verzeichnet. Endlich sei die launige Erzählung: „Muster ohne Werth" erwähnt, an die sich noch verschiedene vermischte Beiträge und Inserate etc. anschliessen.

Als werthvoll erscheint Schreiber dieses auch die in diesem Jahr wieder eingefügte Brieftasche und die Bleifederhülse. —

Möchte, damit schliessen wir unsere Betrachtung, das Entomologische Jahrbuch unter den Entomologen allüberall Eingang finden und den Weihnachtstisch recht vieler zieren. Einen Kalender braucht Jedermann; wenn der Entomologe aber in seinem Fachkalender noch so zahlreiche werthvolle Beigaben dazu erhält, dann kann er dem Herausgeber des Jahrbuches nur von Herzen dankbar sein.

Und zu was für einer hübschen Bibliothek vervollständigt sich das Ganze von Jahr zu Jahr! — H. M.

Dr. M. Standfuss, Docent beider Hochschulen und Kustos des Entomologischen Museums am eidgen. Polytechnikum zu Zürich — **Handbuch der paläarktischen Gross-Schmetterlinge für Forscher und Sammler.** Zweite gänzlich umgearbeitete und durch Studien zur Descendenztheorie erweiterte Auflage. Mit 8 lithograph. Tafeln und Abbildungen im Text. Jena, Gustav Fischer. Preis broch. 14 Mk, elegant gebunden 15 Mk. — Wie wir bereits in letzter Nr. der I.-B. melden konnten, ist die von den Entomologen mit Spannung erwartete und von Sammlerkreisen — das beweist die stete Nachfrage nach der vergriffenen ersten — als ein wirklich ernstliches Bedürfniss ersehnte Neuauflage des Standfuss'schen Handbuches noch rechtzeitig erschienen, um von den Freunden der farbigen, leichtbeschwingten Kinder der Luft auf den Weihnachtswunschzettel gesetzt zu werden. Das Werk hat, wenn es auch in der Gesammtanlage an den alten Bekannten und Freund im schlichten Kleinoktavgewande erinnert, sich doch wesentlich verändert, es ist gewachsen an Inhalt und Form. Wie der Verfasser in der Vorrede andeutet, verfolgt er mit der Neuausgabe einen doppelten Zweck: einerseits den, „den Sammler die Wege zu leiten, welche zu dem Besitze und zu der Erhaltung einer wohlgeordneten Lepidopteren-Sammlung führen", ihn seine Lieblinge mit Vernunft und Verstand, wie es denkender Menschen würdig ist, betrachten zu lehren, das Sammeln zu idealisiren und schliesslich den Entomophilen anzuregen, auch seinerseits „brauchbare Steine zu dem Baue beizutragen, den die Männer der Forschung in ehrlicher Arbeit an einer wahren Naturerkenntniss als ein harmonisches Ganze aufzuführen bemüht sind." Andererseits hat der Verfasser den Zweck im Auge, der Entomologie wieder zu ihrer berechtigten Stellung in der Wissenschaft zu verhelfen, aus welcher sie die „gegenwärtig herrschende mikroskopische und vergleichend- anatomische Richtung" etwas in den Hintergrund gedrängt hat. Dass es keine leichte Aufgabe war, beide Ziele zu vereinen, liegt auf der Hand, denn es

ist ein Kunststück, hohen wissenschaftlichen Anforderungen zu genügen, ohne die gemeinverständliche, für den akademisch nicht vorgebildeten Sammler berechnete Sprache zu verlieren. Dr. Standfuss ist aber der entomologischen Welt aus seinen mannichfachen Aufsätzen in den verschiedensten Fachzeitschriften als mit der besonderen Gabe reich gesegnet bekannt, anschaulich lehren und schildern zu können. Und davon legt seine neueste Arbeit wieder beredtes Zeugniss ab. Bei all dem tiefen Wissen und der einzig dastehenden praktischen Erfahrung, welche in dem Handbuche aufgespeichert sind, weht durch jedes Kapitel ein so frischer, anregender Geist, ist die Ausdrucksweise so knapp und frei von allen Phrasen und sind die Worte durch zahllose Beispiele so trefflich illustrirt, dass es für jeden Freund der Lepidopterologie ein Genuss ist, den Ausführungen zu folgen, dass der Sammler sein Wissen bereichert, ohne dass er seinen Geist anzustrengen nöthig hat. Gehen wir, so kurz es eben der uns bemessene Raum bedingt, in das Speciellere ein, so finden wir, dass der Neuausgabe die complicirte Frage der Artbildung zu Grunde gelegt worden ist: Arten sind durch gewisse Faktoren der Aussenwelt soweit **divergent** gewordene **Individuengruppen**, dass die Imagines dieser Gruppen mit einander nicht mehr eine in sich unbeschränkt fortpflanzungsfähige Nachkommenschaft zu zeugen vermögen. Diese Individuengruppen werden damit von einander **isolirt** und **selbstständig**. — Das „Divergentwerden" wird an der Hand einiger experimentell ermittelter und in ihrer Wirkung geprüfter Faktoren erläutert, so Graden der Temperatur, welche vom Ei oder doch von der kleinen Raupe auf zur Anwendung kamen und durch welche es gelang, gewisse Arten in ihrem Falterkleide sichtlich umzugestalten und entweder in ihrer Grösse erheblich zu reduciren oder andererseits umgekehrt wesentlich zu steigern (pag. 137—153), weiter den Temperaturexperimenten, welche lediglich dem Stadium der Puppe gegenüber angewendet wurden. Hier war es möglich, in einer Anzahl von Fällen noch Stadien des Falterkleides und zwar theilweise in einer ganzen Kette von Uebergängen zu reproduciren, welche gewisse Individuengruppen in der Vergangenheit bei ihrem Divergentwerden von anderen phylogenetisch älteren Gruppen durchliefen. Vanessa Antiopa (Taf. VII Fig. 3) wurde durch Einwirkung erniedrigter Temperatur angenähert an Van. xanthomelas-polychloros, Van. Jo. (Taf. VI Fig. 2—6) durch denselben Faktor an Van. urticae, während entgegengesetzt Van. Atalanta durch erhöhte Temperatur eine solche Annäherung an den Typus von Van. callirhoë erfuhr. Es wurde hier also experimentell bis zu einem gewissen Grade der Weg reconstruirt, den die divergent werdende Individuengruppe im Laufe der Zeiten zurücklegte. Diesen regressiven, atavistischen Formen gegenüber wurden durch die entgegengesetzten Faktoren bei den genannten Arten progressive Formen gewonnen; abgesehen davon aber auch noch vollkommenere oder unvollkommenere Annäherungen an Lokalrassen, Saisonformen oder typische Aberrationen der untersuchten Species (p. 228—304). Es wurde weiter der Einfluss der Nahrung dem Raupenstadium (p. 211—215) und die Einwirkung der Feuchtigkeit der Puppe (p. 183—185) gegenüber bei gewissen Arten geprüft und Resultate erzielt, die ebenfalls ein Licht auf die Gründe des Divergentwerdens gewisser Individuengruppen werfen. Nach allen diesen Thatsachen vermag man gewisse Gründe des Divergentwerdens bezüglich der äusseren Erscheinung sich von einander abzweigender oder bereits von einander geschiedener Individuengruppen auf Versuchswegen nachzuweisen. — Die „Isolirung" ferner, das Selbstständigwerden der sich scheidenden Gruppen, erfolgt durch das Divergentwerden der physiologischen Eigenschaften. — Das Divergentwerden der physiologischen Eigenschaften auseinandergehender Individuengruppen wurde untersucht durch das Experiment der Kreuzung, der Hybridation. Sie allein vermag den Grad der inneren Wahlverwandtschaft, der physiologischen Affinität der Formen, wirklich klarzulegen. Allerdings haben wir, wie das Ergebniss dieser Hybridationsversuche lehrt, im Allgemeinen bis zu einem gewissen Grade einem Anhalt, ein leicht greifbares Merkmal für das Divergentwerden der physiologischen Eigenschaften sich scheidender Individuengruppen, in den Unterschieden der äusseren Gestalt, indem es sich zeigt, dass diese Veränderungen im Grossen und Ganzen nicht andere Wege gehen, als die physiologisch wichtigen. Die hier controlirten Verhältnisse lassen sich etwa in Folgendem zusammenfassen: 1. Zeugen männliche und weibliche Individuen mit einander, welche durchaus der ganz gleichen Form angehören, so sind alle resultirenden Eier entwickelungsfähig und alle aus diesen Eiern hervorgegangenen Imagines sind in gleich hohem Grade fortpflanzungsfähig, wie die elterlichen Individuen, und sie sind den elterlichen Individuen gleich.

2. Verbinden sich ein männliches und ein weibliches Individuum, welche zwar der gleichen Art, aber verschiedenen Racen derselben angehören, so schlüpfen in den meisten Fällen nicht alle nach der Paarung abgelegten Eier aus und die Fortpflanzungsfähigkeit der aus diesen entwickelten Imagines ist wahrscheinlich eine geringere als bei jeder der elterlichen Formen. Die Kreuzungsproducte sind den Eltern im allgemeinen nicht gleich; sie schwanken individuell und bilden eine Kette, welche sich mit einem Ende fast vollkommen an die phylogenetisch ältere Race anlehnt, während die Glieder des anderen Endes die phylogenetisch jüngere Race nicht ganz erreichen.

3. Paaren sich männliche und weibliche Individuen, die nicht zu derselben Art gehören, so schlüpfen entweder gar keine oder doch nur die kleinere Hälfte der Eier aus, ausnahmsweise allerdings auch mehr als 50%. Die daraus hervorgehenden Individuen sind nur in äusserst seltenen Fällen in beiden Geschlechtern mit Geschlechtsproducten versehen, aber in viel geringerem Maasse als die Ursprungsformen. Die Fortpflanzungsfähigkeit einer solchen Form in sich ist bisher experimentell noch in keinem einzigen Falle nachgewiesen, wennschon sie denkbar ist. In der weitaus meisten Zahl aller bisher durch Experiment controlirten Fälle von Hybridationen mit fertilem Ausgange entstehen höchstens in beschränktem Grade fortpflanzungsfähige ♂♂, aber durchaus sterile Weibchen.

Dem äusseren Kleide nach bilden die Kreuzungsproducte zweier verschiedener Arten, also die echten Bastarde oder Hybriden, eine individuell ebenfalls in gewissen Grenzen schwankende Zwischenform zwischen den Ursprungsarten, welche der phylogenetisch älteren Art nicht nur in ihren morphologischen, sondern auch in ihren physiologischen Characteren näher steht, als der phylogenetisch jüngeren Art. Sie erreicht die erstere (ältere Form) aber nicht wirklich, wie dies von dem Kreuzungsproducte verschiedener Racen derselben Art füglich gesagt werden konnte.

Danach befinden sich in einer Zeiteinheit (geologisch gesprochen), in unserem Falle also in der Gegenwart, verwandte Formen in verschiedenem Abstande von einander, auf verschiedenen Graden der Divergenz, auf verschiedenen Stufen der inneren Wahlverwandtschaft, der physiologischen Affinität. Ein Theil der verwandten Formen steht noch in vollkommenem Zusammenhange, andere verwandte Formen beginnen sich zu trennen, wieder andere sind bereits geschieden. Würden noch zahlreichere Experimente gemacht, als es unserem Verfasser möglich gewesen ist, so würden gewiss auch die in dieser Beobachtungskette noch gebliebenen Lücken gefüllt werden können. Der natürliche Verlauf und das schliessliche Ziel des Divergentwerdens sich von einander scheidender Individuengruppen, welches durch Einwirkung gewisser Faktoren der Aussenwelt entsteht und vorwärts getrieben wird, ist die „Isolirung", das Selbständigwerden dieser Gruppen, — ist die „Bildung der Arten".

Nach dieser ganzen Anlage des Buches könnte es auch bezeichnet werden als „Die lepidopterologische Praxis und ihre Anwendung behufs Erkenntniss der Umgestaltung der Lebewesen", denn die fundamentalen Gesetze dieser Umgestaltung dürften für alle Lebewesen die gleichen sein.

Wenn nun aber auch dieser von uns herausgeschälte wissenschaftliche Kern die Basis bildet, auf welcher Dr. Standfuss den ganzen Bau seines Buches aufführt, so drängt sich doch, wie bereits Eingangs erwähnt, dessen Behandlung nirgends in einer Weise hervor, welche den Charakter des Handbuches als eines Führers und treuen Rathgebers **des Sammlers** beeinträchtigte. Und hierauf legen wir besonderes Gewicht. Es fehlte unseren Sammlern eine Anleitung in allen Fällen und Zufälligkeiten der lepidopterologischen Praxis, ein auf wissenschaftlicher Betrachtung und Erfahrung beruhendes Nachschlagebuch, welches mit der endlosen Schaar von Speculationsprodukten entomophiler Dilettanten für Jahre hinaus gründlich aufzuräumen berufen war. Dies hat uns Dr. Standfuss geschaffen und die Sammlerwelt wird es ihm Dank wissen, indem sie sich der weitesten Verbreitung des Werkes annimmt, zum Segen für die Schmetterlingskunde. Schaufuss.

Entomologische Mittheilungen.

1. **Arctia caia ♀ Albino.** — Am 16. Juli d. J. fing ich bei Libau, Curland, folgendes merkwürdige Stück des Bärenspinners: Statt der dunkelen Vorderflügel sind gelblichweisse vorhanden; da, wo sich bei der gewöhnlichen Form die weissen Bänder befinden, sind hier umgekehrt schwarze Flecken vorhanden und zwar: nahe dem margo exterior, zwischen Rippe 5 und 6, ein ganz kleines schwarzes Pünktchen, zwischen Rippe 7 und 8, näher der Querrippe, ein grösserer länglicher Fleck, zwischen Rippe 8 und 9 wiederum ein kleiner rundlicher Fleck. Gerade auf der Mitte der Subcostalrippe befinden sich zwei ineinanderfliessende Y förmige Flecken, ungefähr in der Form ⋞, mit weissem Mittelpunkte, und auf Rippe 1 und 2, näher dem Innenrand, zwei herzförmige, die ineinanderstossen. Die Hinterflügel sind nicht roth, sondern mattgelb. Auch hier ist eine Abweichung der Flecken vorhanden. Sie sind kleiner als bei der gewöhnlichen Form, nicht schwarzblau, sondern mattgrau. Fühler und Nacken wie gewöhnlich, Schopf jedoch bleicher. Leib ziegelroth mit bleicheren Ringen ohne jegliche schwärzliche Färbung. Afterbusch kaum sichtbar grau.

Poltawa. Wilhelm Gebhard.

2. **Zeuzera pyrina in Nord-Amerika.** Bei der fortwährend zunehmenden Verbreitung der Verwüstung der Bäume in den öffentlichen Parken, Strassen und Obstgärten von New-York und Umgegend durch die Raupe dieses Falters, dürften die nachstehenden Notizen, welche ich zum grossen Theil Herrn J. B. Smith, Professor der Entomologie am Rutgers College in New-Brunswick N. J., verdanke, um so mehr von Interesse sein, als es sich um ein Insekt handelt, welches ohne Zweifel von Deutschland nach Amerika eingeschleppt wurde und sich jetzt dort derart eingebürgert hat, dass energische Massregeln für seine Vernichtung von den Behörden der betreffenden Städte getroffen werden mussten.

Zeuzera pyrina wurde zuerst von dem deutsch-amerikanischen Entomologen Jacob Doll im Juni 1881 in Hoboken, dem Landepunkt der deutschen Dampfer und gegenüber von New-York am Hudson gelegen, lebend in einem Spinnengewebe gefunden; in den Jahren 1886 und 1887 wurden eine Anzahl Exemplare an electrischen Lampen in Newark N. J. und Umgebung von dortigen Sammlern (darunter Schreiber ds.) gefangen und im Jahre 1889 waren die in den Strassen von Newark angepflanzten Ulmen schon in Aufsehen erregender Weise von den Raupen heimgesucht, welche sich bald darauf auch in New-York und Brooklyn, besonders in den Bäumen der electrisch beleuchteten öffentlichen Parke in solchen Mengen vorfanden, dass eine dortige, sich auf längere Zeit erstreckende, aber unbeobachtet gebliebene Fortpflanzung des Insekts als sicher anzunehmen ist. Heutigen Tags ist in den genannten Städten und deren Umgegend kaum ein Baum verschont geblieben und das Verwüstungsgebiet nimmt immer mehr zu, obgleich Unmassen der Schmetterlinge jedes Jahr an den electrischen Lampen gefangen und vertilgt werden. Doch ist dies erklärlich, wenn man in Betracht zieht, dass die Raupe so ziemlich alle Arten Bäume angreift und dass sie allein im Central-Park in New-York in nicht weniger als 78 verschiedenen Baumarten aufgefunden wurde. Man nimmt an, dass der „Rosskastanien-Spinner" Anfang der 80er Jahre nach Amerika gebracht wurde und dass seine Verbreitung von Hoboken aus erfolgte, wohin er zufällig, im Cargo eines der dort löschenden deutschen Dampfer, in einem Baumstamme, Ast oder dergleichen als Raupe enthalten, gelangt ist, um sich in wenigen Jahren zu einer wahren Landplage zu entwickeln, ähnlich wie Samia Cynthia, deren Eier im Jahre 1860 von China behufs Seidenzucht nach Philadelphia gelangten und welcher Spinner sich seitdem dort, sowie auch in New-York und

Umgegend derart eingebürgert hat, dass jetzt kaum ein Ailanthus-Baum von seinen Raupen verschont bleibt.

Elberfeld. Hermann Aich.



Philatelistische Mittheilungen.

Nachdruck verboten!

Zur Geschichte der „Seebeck-Ausgaben." Herr N. F. Seebeck in New-York, der bekannte Leiter der Hamilton-Company, der die central- und südamerikanischen Republiken mit den in Philatelistenkreisen als eine wahre Last empfundenen alljährlich wechselnden Seebeck-Marken versorgt, versendet ein Rundschreiben, in dem er sich gegen die Anschuldigungen vertheidigt, die von den Sammlern und Verbänden der ganzen Welt seit Langem gegen ihn erhoben werden. Das Schreiben ist zu lang, als dafs wir es hier abdrucken könnten, wir skizziren es daher nur in seinen Hauptpunkten. Wir erfahren zuerst die gewiss Vielen neue Thatsache, dass Herr Seebeck nicht nur Graveur und Markenfabrikant, sondern „schon seit Jahren ein loyaler und eifriger Philatelist" ist. Diese Doppeleigenschaft bringt ihn in Zwiespalt mit sich selbst: Er wünscht, sich die Achtung der Sammlerkreise zu erhalten, ist aber als Geschäftsmann gezwungen, den Wünschen seiner Auftraggeber (der süd- und centralamerikanischen Regierungen, die alljährlich neue Spekulationsmarken ausgeben) nachzukommen; der Philatelist findet den Kreuzzug „gegen den offiziellen Missbrauch der Macht der Postverwaltungen" gerechtfertigt, und dem Leiter der Hamilton-Company bleibt nichts anderes übrig, als sich zum Werkzeug bei diesen Missbräuchen herzugeben. Herr Seebeck behauptet sodann, früher habe die philatelistische Welt seine Bestrebungen unterstützt, und er erklärt, bisher habe er die Anschauungen des Philatelisten mit denen des Geschäftsmannes ehrlich vereinbaren können. Jetzt sehe er ein, dafs er sich geirrt habe, und er sei bereit, sich „den Ansichten der Brüderschaft zu beugen." Dagegen vermöge er auch heute noch nicht einzusehen, wie er als Fabrikant für Regierungsmissbräuche verantwortlich gemacht werden, wie man es ihm verdenken könne, wenn er sich den Anforderungen des Marktes anpasse. Uebrigens halte er persönlich die gegen jene Regierungen erhobenen Anschuldigungen für gröblich übertrieben. Er sagt dann wörtlich:

„Im Principe stimme ich mit dem Geiste dieses Kreuzzuges gegen die zwecklose Ausgabe von spekulativen Marken herzlich überein und, ganz abgesehen von der Rechtsfrage, freue ich mich über den mannhaften Standpunkt, den unsere Brüderschaft jetzt einnimmt im Kampfe für das, was sie für wahr und Recht erkannt. Die Zeit wird kommen, in welcher Regierungen einsehen werden, dass sie der philatelistischen Welt gegenüber Pflichten haben, und gerade dieser gegenwärtige Kreuzzug wird uns dem philatelistischen Millennium näher rücken. Als praktischer Mann befürchte ich allerdings, dass dieses Millennium noch in ferner Zukunft liegt, dies sollte jedoch Niemanden abhalten, einer besseren Zukunft entgegenzuarbeiten. Auch ich bin bereit, an dieser Bewegung mich zu betheiligen und mitzukämpfen, indem ich die Verträge, die meinen philatelistischen Freunden so anstössig erscheinen, rückgängig machen werde, wenn ich dies ehrlich und ohne Rechtsverletzung thun kann."

Allerdings verlangt Herr N. F. Seebeck für den Fall, dass man ihn beim Worte halten will, die Garantie, dass die Briefmarkensammler die betreffenden Regierungen hindern, dieselben Verträge, die er annullirt oder zurückweist, mit seinen Concurrenten zu schliessen. Und daran dürfte wohl die ganze Aktion scheitern, denn das ist einfach unmöglich.

Die „Tauschvereinigung für Postwerthzeichen" in Elberfeld, die mit der Ausführung des Mannheimer Beschlusses beauftragt war, hat einen Aufruf an die deutschen Philatelisten erlassen, welcher sich gegen das Spekulationsmarken-Unwesen und den Aufdruckschwindel richtet. Sie will durch ein Flugblatt, durch aufklärende Artikel und durch passiven Widerstand dem entgegenwirken. In dem Aufruf heisst es unter anderem: „Erklären wir diese Eintagsfliegen in Acht und Bann, schliessen wir sie von unseren Sammlungen aus und lassen wir die Postverwaltungen auf ihren Bilderbogen sitzen, so wird die Lust zu neuen Schöpfungen und die Nothwendigkeit immer neuer Aufdrücke bald verschwunden sein." Sie bittet um Anregungen und Unterstützung. Zuschriften sowie die auf dem Philatelistentage für den Agitationsfonds gezeichneten Beiträge sind zu senden an Herrn E. Weegmann in Bielefeld.

Zwei hübsch ausgestattete Reclamemarken sind in Sicht, die freilich für den Postwerthzeichensammler kein Interesse haben und selbstverständlich auch nicht als Postwerthzeichen verwendet werden können. Beide sind nur Verschlussmarken für die Rückseite des Briefes. Die eine wird von der Berliner Gewerbeausstellung angefertigt. Sie zeigt eine Berolina mit Wappenschild und Lorbeerkranz, neben ihr einen Merkur, ein Schiff, einen Eisenbahnzug und andere Embleme. Die zweite Reklamemarke wird von der Sächs.-Thür. Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Leipzig in Verkehr gebracht. Sie ist von Professor M. Honnegger entworfen und wird bei Giesecke & Devrient in Leipzig hergestellt. Die Zeichnung stellt eine mauergekrönte Lipsia mit Lorbeerkranz, Palme und Wappen dar, umgeben von Emblemen der Industrie und des Gewerbes. Die Hauptfarben sind die Leipziger Stadtfarben Blau und Gold.

Die Restbestände von Mecklenburg, sowie angeblich auch von Braunschweig und Alt-Preussen sind Anfang Oktober in Besitz der Handlung von W. Lundquist in Rostock gelangt. Sie stammten aus dem Lager des Briefmarkenhändlers G. Schnelle in Schwerin, der im Juli d. J. verstarb und ca. $^1/_2$ Million zum Theil recht werthvoller Marken und Couverts hinterliess. Schnelle war einer der Veteranen des deutschen Postwerthzeichenhandels.

Briefkasten.

Herrn **H. L. J.** Mit verbindlichem Dank wird Empfang bestätigt.

Herrn **G. S. R. Dr. P. S.** Sie werden uns durch Fortsetzung zu lebhaftem Danke verpflichten, wir freuen uns herzlich Ihrer regen Antheilnahme.

Ansicht- und Auswahlsendungen für Weihnachten 1895.

Entomologisches Institut von
ARTHUR JOHANNES SPEYER, ALTONA a/E.

Wie in den vergangenen Jahren werde auch in diesem Jahre für die Weihnachtssaison eine grosse Preisermässigung für Insekten und Naturalien aller Art eintreten lassen. Versandt unter Werth auch vor dem Feste. Es kommen nur tadellose Stücke zum Verkauf. Keine Schleuder- und Schundwaare. Bedienung prompt und reell. — Prima Referenzen von Privaten und Museumsdirectoren. Hunderte von Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht.

Europäische und spec. deutsche **Lepidopteren**	125 Stück,	60 Arten,	10 ℳ 50 ₰	franco.
„ Lepidopteren nebst ausg. **Raupen**	100 „	100 „	25 ℳ 50 ₰	„
„ „ nebst **Raupen** u. **Puppen**	100 „	100 „	28 ℳ — ₰	„
„ „ prachtvolle Sammlung	500 „	200 „	26 ℳ 50 ₰	„
„ **Coleopteren**	100 „	100 „	5 ℳ — ₰	„
„ „	500 „	500 „	18 ℳ — ₰	„
„ „	1000 „	500 „	35 ℳ 50 ₰	„
„ **Insekten aller Art**	100 „	50 „	6 ℳ — ₰	„
„ „ „ „	250 „	100 „	12 ℳ 50 ₰	„
Sammlung aller Insektengruppen	600 „	300 „	25 ℳ 50 ₰	„

Biologische Präparate, trocken u. in Spiritus, von Schlüter, Halle a/Saale, in all. Preislagen.
Exotische **Lepidopteren** von Afrika, Malabar, S.-O.-Borneo, Süd- und Nord-Amerika, dabei die schönsten Schaustücke, 125 Stück, 60 Arten, 18 ℳ 50 ₰,
dasselbe, dabei seltene Sachen von den Philippinen, 200 „ 80 „ 25 ℳ 50 ₰.
Auch kleinere Suiten zu 3, 4, 5, 6 u. 10 ℳ. — Seltenheiten mit 70 % anderer Cataloge.
S.-O.-Borneo. Aus dem Inneren trifft in 14 Tagen eine Prachtsendung von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art ein.

Exot. **Coleopteren** von Afrika, Manila, S.-O.-Borneo, Japan, Australien, Nord- u. Süd-Amerika 150 Stück, 60 Arten, 12 ℳ 50 ₰,

desgl.	desgl.	300 „	120 „	21 ℳ — ₰,
desgl.	desgl.	500 „	200 „	36 ℳ 50 ₰,
desgl.	desgl.	1000 „	400 „	56 ℳ 50 ₰.

Insekten aller Art aus Afrika, S.-O.-Borneo, Malabar, Süd-Amerika 100 Stück, 50 Arten, 16 ℳ — ₰,
desgl. desgl. 300 „ 125 „ 25 ℳ 50 ₰.

Einzelne Prachtarten und Seltenheiten von allen Insektenordnungen billigst.
Sende fortwährend zur Auswahl.
Vespa cincta, grosse Prachtwespe von Malabar, ♂♀ 60 ₰ in Briefmarken.
Scorpione, Tausendfüsse, Spinnen, Asseln billigst. [8790
Grosse **Prachtkäfer,** Goliathiden, Dynastiden, Cerambyciden etc. etc.
Alle Thiere genau bestimmt und mit Vaterlandsangabe versehen.
Europ. **Hymenopteren-Sammlung** 40, 45, 50 ℳ, Catalog. — Sammlung 3000 Staphylinen (europ. u. exot.) nur 50 ℳ franco.
NB. Exotische Lepidopteren, Loos 200 St., 80 Arten, **ausverkauft.**

Neu angekommen: **Coleopteren** von Madagascar, Licru-Kiou-Inseln, Trichinopoly.
Melolonthiden: 300 Stück in 60 Arten. Liste.
Grosse Sendung Lepidopteren, vornehmlich seltene Noctuae, Bombiciden und Sphingiden, Hybriden, Hymenopteren von Nord-Amerika.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, 1¼ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Gesucht 2 Dtzd. **Puppen** von **S. populi** (Pappelschwärmer). Offerten erbittet **W. Spethmann,** Hamburg,
8822] Barmbeck, Langenrehm 15.

Neue Eingänge

Schmetterlinge v. d. Insel **Nias, Schmetterlinge** u. **Käfer** von **Japan** (Nippon). Erste Seltenheiten aus beiden Lokalit. Einzelpreise ⅓—¼ n. Stdgr. Centurien: Japan-Falter in Düten 15, 20, 25 ℳ. Jap. Käfer, genadelt, 15, 20 ℳ. **Dynastes Neptunus** ♂ ♀ (Paar) 6, 10, 12 ℳ n. Grösse. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 1,50, 2, 3 ℳ. Preis-Verzeichn. abgebbarer **europ. u. exot.** Lepidopt. gratis u. frei. **Auswahlsendungen.**
H. Stichel, Berlin W. 30,
8742] Grunewaldstr. 118.

Befr. Eier: Anth. Yamamai (imp.) 90, Ps. Monacha 10, Amph. Pyramidea 10, Ch. Spartiata 10, H. Defoliaria 20 ₰ p. Dtzd. B. Mori 100 St. 25 ₰, Pto. 10 ₰.
Puppen: Att. Cynthia Dtzd. 180, V. Levana Dtz. 40, B. Lanestris Dtz. 60, S. Pyri gross à 35, Drep. Falcataria Dtz. 60, E. Innotata Dtz. 40 ₰, Pto. u. Pack. 30 ₰. [8842
Falter in Düten, e. l., tadellos: Attacus Jacobaeae ♂ 200, ♀ 220, Hyperch. Coresus ♂ 180, Ixias Pirenassa 50, Heb. Glaucippe 50, Papil. Memnon 60, Cyrestis lutea 75 ₰, Porto u. Packg. 30 ₰.
A. Voelschow, Schwerin, Meckl.

Entom. Bücher.

Berliner entom. Zeitschrift, Jahrg. 1894, 4 Hefte, 34 Taf., 10 ℳ.
Societas entomologica, 3.—9. Jahrg., geb., 10 ℳ.
Burmeister, Entomologie, 5 Bde., geb., 30 ℳ.
Berliner entom. Zeitschr. (von 1875—80 Deutsche ent. Zeitschr.), 24 Bde. (Jahrg. 1857—1880) geb., 100 ℳ.
Deutsche entomol. Zeitschr., Jahrg. 1889—92, 18 ℳ.
Näheres unter **W. G.** durch die Exped. dieses Blattes. [8846

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Als Weihnachtsgeschenk

passend: 1 **Schmetterlingsschrank** (wie neu) mit 20 Kästen **Schmetterlingen** (Europäer) für 100 ℳ zu verkaufen. Angebote unter **M. H.** an die Exped. d. Blattes erbeten. [8836

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch und Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt 1 Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 24. **Leipzig, den 15. December 1895.** **12. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig, ☞ Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.

Frankenstein & Wagner.

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das jüngst erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in voriger Nummer.

Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Wie es das nahende Weihnachtsfest mit sich bringt, herrscht auf dem Markte besonderes Leben, namentlich hinsichtlich des Angebotes, welches die wissenschaftlichen Bahnen immer mehr verlässt, um sich dem Geschmacke der Sammler-Liebhaber anzupassen. Ein Blick auf den reichen Inseratentheil unseres Blattes zeigt zur Genüge, wie preiswerth heute von allen Seiten die Thiere zum Verkaufe gebracht werden, wir begnügen uns damit, die Anzeigen der Berücksichtigung zu empfehlen, ohne auf einzelnes weiter einzugehen. Anderweit ist nichts Besonderes offerirt worden. Nur ein Tausch-Verzeichniss über nordamerikanische Fliegen, welches Dr. Garry de N. Hough in New-Bedford, Mass. U. S. A., verausgabte und über 500 Arten enthält, wird Museen und Dipterologen lebhafter interessiren.

Henri Donckier-Paris und Theod. Nielsen-Hamburg, gr. Burstah 21 versandten Listen antiquarischer entomologischer Litteratur.

Dem Königl. Museum für Naturkunde sind aus den Kolonien in letzter Zeit wieder reiche Sammlungen zugegangen; u. a. sandte Dr. **Neuhaus** eine grössere Anzahl von ihm in Dar-es-Salaam gesammelten Dütenschmetterlingen.

Wie man in Europa exotische Insekten sammeln kann, das hat Antonie Grouvelle, Direktor der Staats-Tabak-Manufaktur in Paris in geradezu bewunderungswürdiger Weise gezeigt. Der bekannte tüchtige französische Forscher durchsucht seit Jahren alle Tabake auf Insekten hin und hat auf diese Weise schon viele hunderte von Thieren, namentlich Kleinkäfer, gefunden, von denen ein grosser Theil der Wissenschaft neu war. Erst kürzlich hat Régimbart in den Pariser Annalen die auf diese Weise gewonnenen Wasserkäfer bearbeitet und daraus 19 neue Arten beschrieben.

Im Entomologist Record hat F. T. Buckell Coenonympha typhon und ihre Abarten auf die Synonymie hin geklärt. Er unterscheidet typhon Rott. (= polydama, polymeda, tullia, ? iphis), var. philoxenus Esp. (= hero, davus, Rothliebii, ? musarion) und var. laidion Borkh. (= demophile, ? isis, inornata Edw.)

Museumsbesitzer A. H. Fassl in Teplitz hat neulich sein 40-jähriges Sammlerjubiläum gefeiert.

Am 22. Oktober ist Professor Ph. Bertkan in Bonn, nur 46 Jahr alt, verstorben. Derselbe hat eine umfassende, grossentheils der Insektenkunde gewidmete litterarische Thätigkeit entfaltet.

Zucht des chinesischen Seidenspinners — Bombyx mori — an Schwarzwurzel.

Hinreichend bekannt dürfte sein, welch' grosse Summen geistiger und manueller Thätigkeit und pekuniärer Opfer schon geleistet worden sind, um die Seidenkultur auch in Deutschland einzubürgern. Leider waren all die Versuche, private, wie staatlich unterstützte, an dem Umstande gescheitert, dass der Maulbeerbaum als einzige bisherige Nährpflanze für die Seidenraupe in unserem Klima unter günstigen Witterungsverhältnissen einen Bruchtheil seines Laubschmuckes, unbeschadet seinem Wachsthum, zu Fütterungszwecken abgeben kann, dass bei eintretenden Frühjahrsfrösten dagegen mit der Vernichtung des zarten Maulbeerblattes in Ermangelung eines Ersatzes zugleich die jungen Seidenwürmer dem Hungertode preisgegeben waren.

Während im Jahre 1832 im Königreiche Bayern über 4 Millionen Maulbeerbäume gestanden haben sollen,*) waren dieselben im Jahre 1845 wieder auf circa 8000 Stück zurückgegangen und verschwanden in der Folgezeit allmählich fast vollständig. Was eintretende Frühjahrsfröste und dadurch bedingte Missernte des Maulbeerblattes an Hoffnungen nicht begraben, das besorgten in der

*) Vergleiche: Dr. C. O. Harz, München 1892; „Eine neue Methode der Seidenzucht."

Folge epidemisch auftretende Erkrankungen der Seidenwürmer, wie der Volksausdruck sie bezeichnet, Seuchen, denen ganze Zuchten in kürzester Zeit zum Opfer fielen.

Waren nun auch zu jenen Zeiten schon Versuche mit Surrogaten für das Maulbeerblatt angestellt worden, so waren die Resultate doch stets negative. Wenn wir uns nach all den bitteren Erfahrungen heute abermals mit Versuchen der Seidenzucht beschäftigen, so handelt es sich um Substituirung des Maulbeerblattes durch Schwarzwurzelblätter. Die Kenntniss solcher Möglichkeit verdanken wir in erster Linie den ausgedehnten Versuchen des Herrn Professor Dr. Harz in München, des Weiteren Herrn Julius Schrader in Stuttgart-Feuerbach, welcher Versuche im Grossen anstellte und Eier mit Anleitung zu weiteren Versuchen unentgeltlich abliess.

Die Leitmotive dieser Versuche anlangend, basiren diese auf dem Principe des Anpassungsvermögens in der Natur. Als Ergebniss werden für das Jahr 1891 bereits 85 % bezw. zweimal 85 % normaler Cocons verzeichnet.

Zweck dieser Zeilen nun soll der sein, bei den Freunden der Entomologie Interesse gerade für diese Zuchtversuche zu wecken, um aus vielfachen, verschiedenorts ausgeführten Controllversuchen statistisches Material zu gewinnen, aus welchem sich ersehen lässt, bis zu welchen Procentsätzen auf Cocons im Verhältniss zur Aussaat durchschnittlich zu rechnen ist, welches Gewicht die Cocons ergeben und welchen Grad von Widerstandsfähigkeit der gewonnene Seidenfaden zu erreichen vermag. Auf Grund der erhaltenen Durchschnittszahlen wird sich sodann berechnen lassen, ob und welche Rentabilität die Zucht im Grossen erwarten lässt.

Abgesehen von dem entomologischen dürfte mancher der Leser auch das nationalökonomische Interesse nicht unterschätzen und sich znr Unterstützung der Sache herbeilassen.

Nach dieser allgemeinen Betrachtung wollen wir auf die Zucht selbst etwas näher eingehen. Hierzu ist zu bemerken:

Die Eier des Seidenspinners werden trocken bis Ende März im ungeheizten Zimmer aufbewahrt, zu welchem Zeitpunkte dieselben auf einem Porzellanteller in das warme Zimmer gebracht und nun fleissig beobachtet werden. Eine Ablösung der Eier von ihrer Unterlage findet am besten nicht statt. Ferner ist Sorge dafür zu tragen, dass beim Erscheinen der Räupchen — Ende April bis Anfang Mai — sofort junge, zarte Schwarzwurzelblätter zur Hand sind, welche man ihnen etwas zerkleinert darreicht, woran sie dann alsbald den Frass beginnen.

Die Schwarzwurzel — Scorzonera hispanica L. — ist bekanntlich eine mehrjährige, krautartige Pflanze, zu den Compositen zählend, welche in manchen Gegenden im Grossen gebaut wird, deren ein- bis zweijährige Wurzel ein sehr schmackhaftes, an Spargel erinnerndes Gemüse liefert. So nun die erste Entwicklung aus dem Samen eine recht langsame ist, und uns hinreichende Nahrung im Frühjahr nicht bieten kann, eine rasche Antreibung vorjähriger Wurzel aber erfahrungsgemäss ein für unsere Zwecke zu wolliges und trockenes Blatt liefert welches dem zarten Organismus der jungen Räupchen nicht zusagt, so empfiehlt es sich, in erster Linie dafür zu sorgen, dass wir Blätter von im Freien überwinterten Pflanzen erhalten. Um eine raschere Entwickelung dieser ohne Einbusse der Eigenschaften der Freilandpflanze zu erzielen, möchte sich vielleicht eine allabendliche, leichte Bedeckung derselben zum Schutze gegen Nachtfröste empfehlen.

Solches Futter wird zerkleinert täglich zweimal frisch auf den Teller mit den Räupchen gebracht; sind dieselben auf das frische Laub übergekrochen, so bringt man sie mit diesem auf einen frischen Teller, um den ersten von den welken Ueberresten und Excrementen zu reinigen. Anfänglich wird man in Rücksicht auf geringen Bedarf und bescheidenen Futtervorrath damit sparsamer sein können, um mit Heranwachsen unserer Pfleglinge die Rationen um so reichlicher bemessen zu können.

Entsprechend dem Wachsthum der Raupen vertheilt man sie zweckmässig auf mehrere Teller, um nicht durch Uebervölkerung Anlass zu Epidemien zu geben. Eventuell verendete Raupen werden sofort entfernt, kränkelnde isolirt, da sie nicht selten sich rasch wieder erholen. Mit peinlicher Sorgfalt ist darauf zu achten, dass das Futter stets frisch, nicht etwa in Wasser gestellt, und äusserlich völlig trocken ist; es ist daher aufliegender Thau oder Regen stets sorgfältigst vorher abzutrocknen. Einer Bedeckung bedürfen die Teller, eventuell Hürden nicht, da die Raupen nur in selteneren Fällen ihre Futterstelle verlassen, und wird ihnen dadurch möglichst Luft und Licht gewährt.

Als Grundbedingungen für guten Erfolg wären demnach aufzustellen:

jederzeit absolut trockenes, frisches Futter;
„ peinliche Reinlichkeit;
„ grösste Aufmerksamkeit auf eventuelle Erkrankungen;
„ möglichst gleichmässige, warme Temperatur.

Aus letzter Forderung ergiebt sich, dass es sich hier nur um eine Zucht im Zimmer handeln kann.

Zu Punkt 3 sei bemerkt, dass gegen ein Dutzend Krankheiten bekannt sind, welche durch epidemisches Auftreten binnen weniger Tage ganze Zuchten vernichten können.

Nach 6—8 wöchentlichem Frasse beginnen die Raupen, sich einzuspinnen, wozu man ihnen in der Weise behülflich ist, dass man auf die an die Wand gerückten Teller ungefähr 25 cm langes, sauberes Stroh stellt und an die Wand lehnt; mit Vorliebe fertigen sie ihre Cocons zwischen den Strohhalmen, von welchen sie dann leicht abzustreifen sind und auf Tellern ausgebreitet werden. Mit der Fütterung ist selbstredend fortzufahren, bis die letzte Raupe ihr Seidennest gesponnen. Während die Raupe innerhalb ihres Seidenhauses circa 10 Tage zur Verwandlung in die Puppe bedarf, erfolgt nach ungefähr gleich langem Zeitraum daraus die Entwickelung des Schmetterlings. Der Maulbeer- oder Seiden-Spinner, nunmehr in seinem höchsten Entwickelungsstadium, beginnt alsobald, dem Geschäfte der Fortpflanzung zu obliegen. Die Schmetterlinge werden, sofern nicht schon in copula angetroffen, nun paarweise, je 1 Männchen und 1 Weibchen auf einen Bogen weissen Papieres gebracht, worauf das Weibchen nach einigen Tagen seine Eier anheftet. Das Vermögen, sich frei durch die Lüfte zu schwingen, mangelt ihnen, dagegen verursachen sie, besonders in Anzahl, durch raschen kurzen Flügelschlag ein lebhaftes Geräusch; ihre Lebensdauer ist eine verhältnissmässig kurze. Mit den Eiern beginnen wir im kommenden Frühjahr die gleiche Prozedur.

Nach Professor Dr. Harz's oben erwähnter Broschüre scheint es indess demselben gelungen zu sein, durch künstliche Wärme (Brutofen?) eine zweite Generation in gleichem Sommer mit gleich günstigem Erfolge zu ziehen.

Der Marktwerth der Schwarzwurzel einerseits, die Werthlosigkeit des oberirdischen Theiles der Pflanze anderseits lassen die Verwerthung der Scorzonera-Blätter zum Zwecke der Seidengewinnung als Nebenerwerb nicht nur wünschenswerth, sondern auch rentabel erscheinen.

Die Verarbeitung der Cocons geschieht im Grossen bekanntlich in der Weise, dass dieselben, nach Auslese der schönsten zur Vermehrung, einer trockenen Hitze von 60° ausgesetzt werden, um die Puppen zu tödten. Nachdem man das leichte, äussere Gewebe, die sog. Floretseide entfernt hat, wird der bis zu 1000 Meter lange Seidenfaden aus warmem Wasser abgehaspelt; dieser — Rohseide — unterliegt nun der weiteren technischen Verarbeitung. Da es sich für unsere Zwecke zunächst nur um Vermehrung und Stärkung des Zuchtmateriales handeln kann, gleichwohl die Gewinnung des Seidenfadens interessant sein mag, so kann nach Entfernung des äusseren Gespinnstes zur trockenen Abhaspelung geschritten werden, als deren Schlusseffect uns die entwicklungsfähige Puppe in die Hände gleitet.

Solcherweise erhalten wir uns die Puppe nebst dem ganzen Faden; schlüpft nämlich der Schmetterling durch den Cocon, so wird dieser vorher an der Spitze durch eine scharfe, gelbe bez. dunkelbraune Flüssigkeit erweicht, um dem Jmago die Möglichkeit zu geben, ihn durchbrechen zu können, wodurch dann auch die Umgänge des Seidenfadens an der Spitze durchrissen werden und dieser nur stückweise erhältlich ist.

Zu approximativer Schätzung des Bedarfs an Futter mögen hier noch folgende Zahlen nach Brockhaus angeführt sein:

Die Eierablage eines Weibchens beziffert sich durchschnittlich auf 200—300 Stück; der Handel hiermit erfolgt nach der Unze, circa 32000 Stück enthaltend, welche bis zur Spinnreife 16 Centner Maulbeer-, hier gleichwerthig, Schwarzwurzelblätter bedürfen.

Der Werth des Seidenfadens bestimmt sich unter Anderem nach der Widerstandsfähigkeit und sollte nicht unter $5_{,0}$ Tragkraft besitzen. Möge es gelingen, im kommenden Sommer allerwärts günstige Resultate zu erzielen! M. Stoelzl.*)

*) Indem wir dieser dankenswerthen Anregung des Verfassers Raum geben, unterstützen wir die Bitte desselben auf das Lebhafteste. Die Einbürgerung der Seidenraupenzucht in Deutschland ist ein Ziel, nach welchem mitgestrebt zu haben für jeden Schmetterlingszüchter eine Ehre ist! Die Red.

Ueber gallenartige Missbildungen an Pflanzen, hervorgebracht durch die Gliederthiere.

(Nachdruck verboten.) Von Prof. Dr. Rudow. (Schluss.)

Tamarix germanica Dew. gallica L. u. A.

Junge Blatt- und Blüthentriebe zusammengezogen und zu Ballen umgewandelt: Phytoptus.

Samenkapseln durchbohrt, aufgeblasen und mit seidenartigem Gespinnst überzogen: Pempelia cingilella Zell.

Kleine, gelbe, unregelmässige Stengelknötchen: Pediopsis fruticola Fll. Hemipt.

Seitenzweige mit erbsengrossen, einkammerigen, mässig harten Anschwellungen: Diplosis tamaricis Koll.

Zapfenförmig verwandelte und erhärtete Blattknospen: Cecidomyia.

Tanacetum vulgare L.

Linsenförmige, rothe, weiche Gallen auf der Unterseite der Blätter: Cecidomyia chrysanthemi Brem.

Aufgeblasene Blüthenköpfe, meist geschlossen und ohne Entwickelung bleibend: Trypeta tanaceti Schrk.

Kleine, röthliche Gallen in den Blattwinkeln: Trypeta tanaceti Schrk.

Taraxacum officinale Wig.

Rothe, weiche, linsenförmige, behaarte, leicht veränderliche Gallen auf der Unterseite der Blätter: Cecidomyia leontodontis Brem.

Taxus baccata L.

Gipfeltriebe zu losen, zapfenähnlichen Gebilden zusammengefaltet und verfilzt: Aphiden und Phytoptus.

Zweigspitzen mit zusammengefalteten, zu losen Schopfen verknäuelten Blättern: Cecidomyia taxi Imh.

Tenorium chamaedrys L. scorodonium L.

Blüthenknospen zu braunen, aufgedunsenen, behaarten, unregelmässigen Gallen umgewandelt: Laccometopius teucrii Hbst. Hemipt.

Samenkapseln angeschwollen und ausgehöhlt: Gymnetron campanulae Schh.

Blattrippen zu knorpeligen Knoten verdickt, Blattränder umgerollt, das ganze Blatt faltig zusammengezogen: Gracilaria limosella F. R. Lepidopt.

Blüthenknospen unentwickelt, blasig aufgetrieben und erhärtet: Cecidomyia.

Thalictrum minus L.

Früchte unreif aufgetrieben, angeschwollen und erhärtet: Cecidomyia.

Blättchen verkrümmt, gedreht, gefaltet, zu behaarten, festen Ballen zusammengeknäuelt: Phytoptus.

Therium linophyllum L.

Junge Blüthenstände zusammengeknäuelt, unentwickelt, vergrünt und in Blättchen umgewandelt: Phytoptus.

Thlaspi arvense L.

Stengel mit erbsengrossen, knotigen, markigen, glatten Anschwellungen, jung, grün, reif, gelbbraun: Centorhynchus drabae Lab.

Thyja plicata Don.

Kugelige, runzelige Harzgallen am Stengel, weissgelb mit dunkleren Flecken: Grapholitha duplicana Zell.

Grosse, zapfenartige, schuppige, birnenförmige Gallen am Stengelgipfel: Cecidomyia strobilina O. S.

Krause, braune, trockenhäutige, lockere Gallengebilde, aufgesprungenen Zapfen gleichend: Lasioptera juniperina L.

Braune, längliche Verdickungen oder Verkräuselungen der Zweigspitzen: Phytoptus.

Thymus serpyllum L.

Kugelige, behaarte Verfilzungen der Blüthenstände und gipfelständigen Blätter: Phytoptus.

Gipfelblätter zusammengezogen und lose zu einem Kopfe versponnen: Gelechia artemisiella Ti. Grapolitha comptana Frdl.

Blüthen oben zu festen, kleinen Kugeln umgewandelt, einzelne Blättchen daran sichtbar: Trypeta serpylli Krchn.

Kleine, weissfilzige Blattrollungen und verhärtete Knospen an Zweigenden: Phytoptus.

Tilia grandifolia Ehrh. parvifolia Ehrh.

Erbsengrosse, gelbrothe, weiche Gallen an jungen, noch weichen Trieben, meist an Wurzelschösslingen: Sciara tilicola Lw.

Haselnussgrosse, weiche, leicht eintrocknende, gelbe Gallen, glatt, kugelig, an den Spitzen junger Wurzel- und Stockausschläge: Cecidomyia.

Rothe, weiche, kleberige, gehäufte Gallen an der Rinde, nahe am Boden, schnell unkenntlich verschrumpfend: Phytoptus.

Unregelmässige, grosse, kolbige, später vielfach gezackte, holzige, braune oder gelbe Stengelauftreibungen mit Höckern: Cecidomyia tiliae O. S.

Rothe, spitzkegelförmige, harte Gallen auf dem Blatte: Ceratoneon extensum Kr. Cecidomyia tiliaria Réam.

Kurze, gedrungene, am Grunde breite Blattgallen mit scharfen Spitzen: Phytoptus tiliae Am.

Runde Blattgallen, auf beiden Seiten erhaben, mit kleinen Knötchen im Mittelpunkte: Phytoptus tiliarum Pag.

Schlauchförmige, längere, rothgelbe, etwas gekrümmte Blattgallen: Cecidomyia cornuta Rd.

Hanfkorngrosse, rothe Blattgallen, viele bei einander auf der Unterseite: Cecidomyia oder Phytoptus.

Harte, runde, stumpfkegelförmige Blattgallen, meistens von einem violetten Kreise umgeben: Cecidomyia foliorum Rd.

Rothe, weiche, unregelmässige, erbsengrosse Gallen an den Blüthenstielen und Flügeln, viele neben einander: Cecidomyia floricola Rd.

Grüne, behaarte, runde oder längliche Gallen am Rande der Blüthenscheide gehäuft: Cecidomyia alaecola Rd.

Erbsengrosse, holzige, rundliche Blattgallen, reif abfallend, einen vertieften, unten stumpf kegelförmig vorragenden Knoten zurücklassend: Cecidomyia.

Torilis anthriscus Gmel.

Blüthenstände theilweise vergrünt oder gänzlich zusammengeknäuelt und in filzige Kugeln umgewandelt: Phytoptus.

Tormentilla erecta L.

Kleine, rundliche Stengelgallen, mehrere neben einander, reifbraun und glatt: Cecidomyia tormentillae Schrk.

Tragopogon major Jacq.

Verdickung des Stengels, längliche, elliptische Gebilde mit gerillter Oberfläche und einzelnen durchgewachsenen Blättern: Aulax tragopogonis Thms.

Trifolium repens L. pratense L.

Blüthenköpfe einseitig entwickelt, gekrümmt, vergrünt, in der Samenbildung gehemmt: Apion flavipes Fbr. u. A.

Einzelne Blüthchen mit gallenartig aufgeblasenen Kelchen: Apion vanipes Grm.

Gekrümmte und etwas verdickte junge Hülsen: Apion apricans Grm.

Kleine Pusteln an den jüngsten Blatttrieben: Tychius polyneatus Grm.

Kleine, gelbe, blasenartige Verdickungen an Stengeln und am Grunde von Blattstielen: Cecidomyia cerealis Laut.

Blüthen unentwickelt, vergrünt und filzig zusammengeballt: Phytoptus.

Untere Blätter zusammengefaltet zu hülsenartigen, verdickten, röthlichen Gallengebilden: Cecidomyia trifolii Lw.

Trinia vulgaris Dl.

Blüthenknospen gehemmt, wenig aufgetrieben, hochroth, später braungefärbt und vertrocknend: Phytoptus.

Triticum vulgare L. repens L. u. A.

Haselnussgrosse, zwiebelförmige Anschwellung der Frucht, frisch grün, reif braun gerunzelt und längsgerieft: Cecidomyia tritici Rlt.

Aufgetriebene, später verschrumpfte und unentwickelte Körner: Larven von Wanzen.

Anschwellung des Stengels am Knoten, der Halm gebogen, glatt oder runzelig, Vergilbung und Beugung des ganzen Halmes mit Vertrocknung der Blätter: Cecidomyia destructor Say.

Gelbe, längliche, elliptische Blasen am Stengel, glänzend mit dicken Längsreifen, mit der Oberhaut verwachsen: Cotonaspis diaphanus Htg.

Verdickung der Halmspitzen, Zusammenschiebung der Knoten und Blattscheiden zu einem elliptischen, harten Gebilde, Pflanze in der Entwickelung gehemmt: Lipara rufitarsis Lw.

Blattscheiden zu länglichen Gallen mit schuppigem Ueberzuge umgewandelt: Louchaea parvicornis Mg. Ochthiphila polystigma Mg.

Kleine, harte, unregelmässige Knoten an den Halmen: Nematoden, Anguillula tritici Rr. Tylenchus.

Zwiebelförmige, braune, harte Wurzelgallen bis Haselnussgrösse: Aulax graminis Gem.
Sattelförmige Anschwellung des Halmes innerhalb der Blattscheide: Cecidomyia equestris Wgn.

Ulex europaeus L.

Auftreibung und Aushöhlung der Samen: Apion ulicis Schh.
Knospenförmige, einkammerige Gallen an den Zweigspitzen: Asphondylia ulicis Traill.
Blüthen unentwickelt, aufgetrieben, gekrümmt, erhärtet: Cecidomyia.

Ulmus campestris L. effusa Willd. u. A.

Feinhaarige, unregelmässige, wulstige Gallen von brauner Farbe auf der Mittelrippe der Blätter, bis zu Faustgrösse: Schizoneura lanuginosa Hrt.
Haselnussgrosse, vielfach gehäufte, glatte, braune Gallen am Blattgrunde: Tetraneura alba Rbg.
Erbsen- bis nussgrosse, grüne, später rothe, schlauchförmige Gallen auf den Blättern: Tetraneura ulmi L.

Urtica dioica L. urens L.

Kleine, grüne, runde, behaarte, meist erbsengrosse Gallen an Blattstielen: Dorthesia urticae Rrm.
Erbsengrosse, unregelmässige, grüne, behaarte Blattgallen, gehäuft nebeneinander: Cecidomyia urticae Pér.
Verdickung der Mittelrippe, nach unten schlitzförmig sich öffnend: Phytoptus mit folgendem Puccinium. (Pilz.)
Verdickung des Stengels, erbsengrosse, kugelige Knoten oder langgestreckte Gebilde: Cecidomyia.

Vaccinium myrtillus L. vitis Idaea L. u. A.

Holzige, kirschkern- bis wallnussgrosse, kugelige, zusammengewachsene Stengelgallen: Cecidomyia reniformis Bs.
Birnenförmige, glatte, braune Stengelgallen von Haselnussgrösse: Curculioniden.

Valeriana dioica L.

Blüthen vergrünt, Blättchen zerfasert und zu krausen, schopfartigen Kugeln zusammengerollt: Phytoptus.

Valenianella olitoria Mnch.

Blüthenstände nebst Blättern verfilzt und bis zu nussgrossen, grauen, geknäuelten Ballen zusammengerollt: Trioja fediae Fst.

Verbascum nigrum L. thapsiforme Schnd.

Rundliche, kirschkerngrosse, behaarte, einzeln stehende Stengelverdickungen: Clytus verbasci Fbr.
Haselnussgrosse Aufschwellung der Samenkapseln oder Blüthenknospen, wodurch diese in der Entwickelung gehemmt werden: Asphondylia verbasci Mcq. Cleonus verbasci Duf.

Veronica chamaedrys L. montana L. u. A.

Gipfeltriebe, blüthenloser Stengel zu fester, kopfförmiger, weissfilziger, schuppiger Galle umgewandelt: Calycophthora veronicae Rch. Cecidomyia veronicae Br.
Wollig filzige Verknäuelungen der Blätter, mässig fest: Phytoptus.
Blätter, junge Zweige und Blüthenstände mit dichtem, festem Filze bedeckt: Erineum.
Behaarte, gallenartige Stengelverdickung unter dem Blüthenstande, meist an einem Knoten: Cecidomyia.
Verdickung der Samenkapseln zu unregelmässigen, mässig harten Blasen: Gymnetron beccabungae Schh. villosulus Schh.
Verdickung des Fruchtbodens noch in der Knospe zu graufilzigen, erbsengrossen Knoten: Trypeta.
Verdickung der Blätter am Grunde oder der Knospen, oder die ganzen Blüthenstände zusammengezogen und blasig verkrümmt: Cecidomyia beccabunga L.
Blättertriebe der unfruchtbaren Stengel zusammengefaltet und gerollt, innen behaart: Cecidomyia, Phytoptus.

Viburnum lautana L.

Flache, braune, haarige Blattpusteln, fast kreisrund, getrennt stehend: Cecidomyia Réaumuri Br.
Gehäufte, längs der Mittelrippe stehende, längliche, behaarte Blattgallen: Phytoptus.

Vinia minor L.

Blattränder wulstig verdickt, mit einzelnen, kleinen Knoten versehen: Siphonophora viniae Wchtl.

Viola canina L. u. A.

Samenkapseln aufgetrieben, zu blasigen, behaarten Gallen umgewandelt: Lauxania aënea Mg.

Viscum album L.

Jüngere Blätter mit kleinen, blasigen Auftreibungen oder ganz zusammengekrümmt: Psylla visci Curt.

Vitex agnus castus L.

Blätter mit kleinen Gallen am Rande und auf der Fläche, Randrollungen erhärtet und verdickt: Phytoptus.

Vitis vinifera L.

Grosse, weisse, vertiefte, filzig behaarte Stellen auf der Unterseite des Blattes, oben harte, später braune Buckel bildend: Phyllereus vitis Am.
Kleine, grauweiss behaarte, erhabene Pusteln, dichtgedrängt auf dem Blatte: Phylloxera vastatrix Pl.
Kleine Gallen an den Faserwurzeln: Phylloxera vastatrix Ol.
Grosse, weiche Wurzelgallen: Biorhiza aptera Fbr.
Stengel, Blattstiele, Blattrippen mit unregelmässigen, aufgeblasenen, vielkammerigen Gallen: Lasioptera vitis O. S.

Zea mais L.

Blätter und junge Halme mit gelben Flecken und kleinen, erhabenen Pusteln, Ränder verdickt und trocken: Sipha maidis Pass.

Insekten als Nahrungsmittel.

Von Schenkling-Prévôt.

(Schluss.)

Aus der Ordnung der Neuropteren bietet die Termite oder weisse Ameise, Termes fatalis L. einen recht bevorzugten Nahrungsartikel der afrikanischen Völker. Die Hottentotten essen sie roh und gesotten und befinden sich wohl dabei und die Senegalenser betrachten sie als eine auserlesene Mahlzeit. Auch bei anderen afrikanischen Völkern steht dieser Kerf in gutem Rufe als angenehme und nahrhafte Speise. Zur Zeit des Schwärmens, bei welchem Akt eine ziemliche Menge ins Wasser fällt, werden sie meistens eingefangen, mit grofsen Flaschenkürbissen aus dem Wasser gefischt, nach Hause getragen und in Töpfen über einem schwachen Feuer unter beständigem Umrühren gebraten. In diesem Zustande werden sie dann ohne jede Zuthat genossen, haben nach Smeathman den Geschmack von Zucker-Crême oder süssen Mandel-Torten und sollen vorzüglich nährend und der Gesundheit sehr zuträglich sein. Auch in Ostindien sind die Termiten von den Eingeborenen als Speise sehr gesucht und werden hier gar durch gewisse Vorkehrungen aus ihren pyramidalen Nestern getrieben und eingefangen. Zwei Löcher, eines auf der Windseite, das andere auf der entgegengesetzten, werden in den Bau gehauen und vor letzteres ein mit aromatischem Kraut bestrichener Topf gestellt, während vor ersterem ein Reisigfeuer angezündet wird, dessen Rauch, von besonderen stinkenden Materien noch unerträglicher gemacht und vom Winde in den Bau getrieben, die Termiten an der andern Seite heraus und in das hier aufgestellte Gefäss treibt. Auf diese Weise werden grosse Mengen gefangen, mit Mehl vermengt zu verschiedenartigem Backwerk verwerthet und dieses dann um geringen Preis an die ärmere Volksklasse verkauft. —

In der Ordnung Orthoptera gewährt die Sippschaft der Feldheuschrecken (Acridina) für die grosse Zerstörung, die sie unter den Feldgewächsen anrichtet, einigen Ersatz, indem sie für viele Völker einen wesentlichen Theil der Nahrung ausmachen. Seit den ältesten Zeiten wird in dieser Weise von ihnen berichtet. Die Bibel erzählt von den Ebräern und dem Täufer Johannes, dass sie während ihres Aufenthaltes in der Wüste Heuschrecken gegessen hätten. Auch der um Christi Geburt lebende griechische Reisende Strabo erzählt, dass einige äthiopische Stämme dieserhalb „Acridophagi“ genannt würden, sowie Plinius, dass diese Kerfe bei den Parthern als Speise in hoher Achtung ständen. Neuere Nachrichten hierüber theilt uns Friedrich Hasselquist, ein aus Ostgothland gebürtiger Arzt mit, der auf seiner Reise, die er 1749 in den Orient unternahm, von den Arabern erfuhr, dass man zu Mekka, bei Gelegenheit eines Kornmangels gedörrte Heuschrecken auf Handmühlen zu Mehl zerrieb, oder in Steinmörsern zerstiess, dieses Mehl mit Wasser zu einem Teige knetete und Kuchen daraus buk. Der Gewährsmann fügt dieser Mittheilung hinzu, dass es unter den Arabern nicht ungewöhnlich sei, auch wenn sie nicht von einer Hungersnoth dazu gezwungen würden, Heuschrecken zu geniessen. Sie werden zunächst eine gute Weile in Wasser gekocht, dann in Butter gebraten und sollen gar nicht übel schmecken. Sparrmann, welcher seit 1775 einige Zeit als Arzt am Kap lebte und das Innere von Afrika bereiste, erzählt, dass die Hottentotten sich höchlich erfreuen, wenn

die Heuschrecken ihr Land besuchen, obschon sie alles Grüne in demselben vernichten; denn sie essen deren so viele, dass sie merklich fett davon werden, auch bereiten sie von ihren Eiern eine braune Suppe. Bei dieser Gelegenheit erzählt er auch zugleich von der seltsamen Vorstellung, welche man dortlands über das Entstehen und Herkommen der Heuschrecken hat. Sie sollen nämlich von dem guten Willen eines grossen Zaubermeisters weit oben im Norden herrühren, welcher, nachdem er den Stein von der Mündung eines gewissen grossen Erdloches entfernt hat, diese Thiere loslasse, damit sie ihnen, den Hottentotten zur Nahrung dienen möchten. Auf den Markt nach Fez bringt man ganze Wagenladungen von Heuschrecken als einen gewöhnlichen Nahrungsartikel, die bald eingesalzen, bald geräuchert und so in verschiedener Weise geniessbar gemacht werden. Die Mohren ziehen sie den Tauben vor, und es kann Jemand eine Schüssel von 2—300 Stück essen, ohne eine schlimme Wirkung davon zu verspüren. Man siedet sie gewöhnlich $^1/_2$ Stunde lang in Wasser, nachdem man ihnen Kopf, Flügel und Beine abgerissen hatte, bestreut sie mit Salz und Pfeffer und bratet sie nochmals in Essig auf. In ähnlicher Weise mit mehr oder weniger Modifikationen, je nachdem Geschmack und Kunst sich verfeinert haben, werden die grösseren Arten der Heuschrecken noch heutigen Tages von asiatischen und afrikanischen Völkern gegessen und bilden noch immer, in Salzwasser aufbewahrt, einen gangbaren Verkaufsartikel. Von den Bewohnern Nordafrikas weiss man, dass sie die Zugheuschrecken, wenn sie in grossen Schaaren erscheinen, in Fässer einstampfen, aus welchen sie dann, wie Butter aus dem Fasse herausgestochen werden. C. B. Riley berichtet, dass er sich einen ganzen Tag lang ausschliesslich von Heuschrecken genährt habe. Er fand, dass sie einen angenehmen, nussähnlichen Geschmack hatten und empfiehlt sie als etwas ganz Besonderes, wenn sie, nachdem Flügel und Beine entfernt wurden, in Butter gebacken sind. Auch rühmt er eine daraus bereitete Suppe. Die Bewohner des gelobten Landes, die Araber und die Bewohner Algiers und der Sahara schmoren die dort häufig vorkommenden Arten (Acridium peregrinum und Oedipoda migratoria) in Oel oder lassen sie auch bloss an der Sonne trocknen und rühmen sie als sehr feine Speise. Doch wie beuten die Europäer ihr Heuschrecken-Contingent von über 50 verschiedenen Arten für Küche und Gaumen aus? Leider lassen sie das edle Wildbret ihrer benachbarten Asiaten und Afrikaner ganz unbeachtet und auch das Beispiel Sheppards, der sich einige unserer gemeinen Heupferdchen (Locusta viridissima L.) in Butter kochen liess und sie ganz vortrefflich fand, hat noch keine Nachahmung gefunden. —

Aus der Ordnung der Hemipteren sind es zunächst die Cikaden, welche zum Dank für den lärmenden Gesang, mit dem sie von jeher die Länder ihrer Heimath erfüllten, nach dem Zeugniss des Aristoteles, von den feingebildeten Griechen gegessen und für sehr köstlich gehalten wurden. Auch Athenäus und Aristophanes bestätigen den Genuss der Zirpen von den Griechen und Aelian rechnet es seinen Zeitgenossen gar für eine Sünde an, dass sie ein den Musen geweihtes Thier anfädeln, Handel damit treiben und gierig verzehren. Nach Plinius waren die Cikaden auch bei andern Völkern des Orients eine beliebte Speise, die selbst von den vornehmen und reichen Parthern nicht verschmäht wurde. Die nordamerikanische Cicada septemdecim F., so genannt, weil sie alle siebzehn Jahre besonders häufig erscheint, wird noch heute von den Indianern gegessen, nachdem man ihr die Flügel genommen und sie gebraten hat, wogegen die Völker der alten Welt ihren Geschmack an den Cikaden verloren zu haben scheinen, da neuere Reisende dieses Nahrungsmittels nicht mehr gedenken. Eines gesegneten Appetits und sonderbaren Geschmackes aber mögen sich die Hottentotten und die ihnen benachbarten Völkerstämme der westlichen Küste Südafrikas, sowie die Charuels Südamerikas erfreuen, da sie ihr eigenes Ungeziefer zum Genusse reizen kann und die wegen ihrer Liebe zu diesem Wildbret, das sie nicht nur selbst sammeln, sondern zu dessen Jagd sie auch ihre Weiber gebrauchen, oft „Phthirophagi,“ d. i. Läusefresser genannt werden. Dabei bleibe es jedem überlassen, in der Gewohnheit der Affen, einander vom Ungeziefer zu reinigen, einen Zug von Liebesdienst oder Genusssucht zu erkennen.

Uns wird wohl schwerlich beschieden sein, in fein ausgestatteten Speisesälen durch befrackte Kellner mit Insektengerichten bewirthet zu werden, trotz des Beispiels jenes französischen Naturforschers, der einst einen Vortrag über „das Insekt als Nahrungsmittel“ hielt, und, als er am Ende seiner Mittheilungen die Aufmerksamkeit der Zuhörer aufs Höchste gespannt hatte, einige auf dem Tische bereit liegende, dem Ackerbau am meisten nachtheilige Insekten ergriff und sie mit der ernsthaftesten Miene unter den gewichtigen Worten verzehrte:

„Sie werden uns essen — essen wir sie!“

Entomologische Plaudereien.

VI. Von Max Fingerling.

Zu allen Zeiten und an allen Orten ist die Erde schön, und wer nur das Herz und das rechte Verständniss dafür hat, der braucht nicht erst eine bestimmte Stunde und eine passende Gegend mühsam auszuwählen, um sich ihrer Lieblichkeit zu erfreuen. Mit diesem Verständniss erwirbt er sich die Fähigkeit, z. B. eine Waldung schön zu finden, wo er sie auch betritt; er bringt ja die Vorbedingungen mit, sich in jedem Augenblicke an einem anderen Bilde zu ergötzen, — das offene Auge, zu sehen und die bewegliche Hand, das Erschaute nach seinem Gefallen als Gegenstand seiner Betrachtungen zu ergreifen und festzuhalten, falls es ihm beliebt. Die Thiere des Waldes — ich meine die kleinen — an denen jedes Glied ein Räthsel ist, stehen ihm in bunter Fülle zu Gebote, diese herrenlosen, oft so winzigen und darum erst recht wunderbaren Geschöpfe! Planlos also betreibt er das süsse Schlendern auf den im Sommer grünen, im Winter weissen, verschlungenen Pfaden des Waldes, und eben dieses „Auf's Gerathewohl“ erschliesst ihm häufig die herrlichsten Erscheinungen. Inmitten des ergiebigsten Sammelns ergreift mich oftmals eine unbezwingliche Neigung, einmal ganz ohne Zweck, ohne Ziel im Walde zu lustwandeln, und weil ich dann nicht meine Aufmerksamkeit auf bestimmte Objekte gerichtet halte, bleibt mir das Auge für das Allgemeine wach. „Ich ging im Felde so für mich hin, und Nichts zu suchen, das war mein Sinn“, — und wie jener Unsterbliche, der dieses gedichtet, das Veilchen fand, das ihn entzückte, so finden auch wir, gerade bei diesem „einmal nicht suchen“ häufig das Ueberraschendste und Beste. Denn dadurch, dass wir immer etwas Bestimmtes zu suchen und zu finden pflegen, ist unser Eifer verwöhnt worden, — es tritt im Laufe der Jahre eine Art Gleichgiltigkeit, — ich möchte nicht gern sagen: Blasirtheit ein, und wenn wir dann plötzlich etwas „Ungesuchtes, Unerwartetes“ finden, erfreut es uns doppelt. Und welch' vielseitiger Art kann das Unerwartete sein! Bekanntlich ergreift jeder Entomologe sein besonderes Feld, das er zu erforschen, in allen Einzelheiten zu ergründen bestrebt ist. Mit dem Sammeln lernt er zugleich, und da eine einzige Gruppe der Insekten dem Lernenden meist Stoff und Arbeit für sein ganzes Menschenalter bietet, so wird er in seinem Fach Meister, aber er vernachlässigt alle anderen Gruppen. Der Lepidopterologe, der im Walde Bescheid weiss, wie in einem Buche, das er hundertmal gelesen und in dem er den Standort jedes einzelnen Satzes genau kennt, geht im Sammeldrange an einem Weidenbusche vorüber, dessen Spitzen mit den Larven einer Blattwespen-Art bedeckt sind, ohne auch nur ihren Namen zu kennen, ja, häufig auch, ohne sie zu betrachten. Sässen die Raupen von Phalera bucephala an jener Stelle, sie würden unbedingt eine Art Attraktion auf ihn ausüben, seinen Schritt, fast ohne dass er es wollte, für einen Augenblick fesseln — aber „sein Sinn ist zu, sein Herz ist todt“ für die Vertreterin einer anderen Sphäre. Ueberlässt er sich aber einmal der Musse, gewinnt er es über sich, nicht bei jedem Schritte, der ihn auf dem Waldpfade vorwärts bringt, auf der Unterseite eines jeglichen Blattes ein Ei, auf jedem Brennesselstengel eine Raupe, unter jedem Quadratcentimeter des Mooses eine Puppe u. s. w. zu vermuthen, so würde dieses Dolce far niente, zu dem er sich — ich weiss es — nur sehr schwer entschliesst, ihm tausendfältig neue Reize enthüllen, er würde auch im „anderen Fache“ die Schönheiten wiederfinden, die er in dem seinen von Kindheit an bewundern gelernt hat! Ich sage, der Entomologe, welche Insekten-Abtheilung er auch zu seiner Specialität erhoben hat, wird sich schwer zu einer beabsichtigten Abschweifung auf ein Nebengebiet entschliessen; — dazu nimmt ihn, wenn er Lepidopterologe ist, seine Agrotis fimbria-Raupe, die er doch in jedem Jahre wieder aufziehen muss, sein Milhauseri-Falter, der es ihm angethan hat, auch wenn er ihn, — „wie das denn wohl zu Zeiten kommen mag“ — nicht findet, und all' das schablonenmässige Hantiren zu sehr in Anspruch, das er immer wieder zum Auffinden besonders

werthgeschätzter Lepidopteren aufwendet. Verirrt er sich aber einmal vom Wege, oder hat er, was ja auch einem Entomologen von erstem Range passiren kann, gerade seine Sammelschachtel zu Hause gelassen, so macht er wohl aus der Noth eine Tugend, er schweift ab, und dieses Abschweifen bringt ihm Freude und Gewinn. Ich will dem „Umsatteln" nicht das Wort reden, — hat einmal Einer ein Fach ergriffen, an dem er mit Lust und Liebe hängt, so bleibe er auch dabei, — er kann sich damit, besonders, wenn ihm nicht etwa das blosse Sammeln, das Einschachteln von Tausend und Abertausend über Alles geht, wenn er auch nachdenkt über das, was er gesammelt hat, sein Bestimmungsbuch und seine Lupe befragt, sich immer weiter tastet im Wissen und die Resultate seiner Grübeleien seinen Mitmenschen nicht vorenthält, bei diesen nützlich und verdient machen. Wenige nur sind erlesen, mehrere naturwissenschaftliche Fächer auf einmal zu betreiben, die Natur als Ganzes zu beherrschen. Ich bin es nicht, ich klebe an meiner lepidopterologischen Scholle fest. Wenn mich aber der Zufall oder die Abgespanntheit einmal vom „rechten Pfade" ablockt, dann bin ich entzückt über die neue Welt, die sich mir aufthut! Da sieht man erst die Vielseitigkeit aller Wesen, die Eigenthümlichkeit ihrer Gestaltung und ihrer Lebensweise, und wenn man sich früher bei ausschliesslicher Beobachtung im eigenen Fache gesagt hat, „diejenigen Geschöpfe, die ich mir zur Specialität auserkoren habe, sind ohne Zweifel die vollendetsten, gerade über sie sind alle Reize ausgebreitet, es kann wohl nichts geben, was an Schönheit sich mit ihne nmessen könnte," — so sieht man dann beschämt ein, dass jenseits der Grenze unserer engeren Beobachtungswelt noch unzählige Geschöpfe des kurzen Insektenlebens sich erfreuen, die nicht minder reizend, nicht weniger Ueberraschungen bietend, nicht minder unserer Liebe und unseres Studiums würdig sind, als die, die bisher die eigentlichen Gegenstände unserer Sympathien gewesen sind. Wohin der Fuss dich trägt, — neue Wunder, neue Veranlassung über die Vielfältigkeit und Herrlichkeit von bisher unbeachteten Wesen zu staunen, die so schön und so — unnütz sind, falls es nicht ihre Bestimmung sein sollte, in dem gewaltigen Haushalte der Natur zwischen Gedeihen und Ueberwucherung den vermittelnden Ausgleich anzubahnen, — so unnütz, wenn es nicht ein Beruf ist, durch Lieblichkeit und Vollendung zu entzücken. Sie sind nicht für Alle da, — wenn sie aber nur Wenige erfreuen, so ist ihre Mission erfüllt.

Auf meinem eigenen Felde ist mir noch Vieles fremd, da wir das Meiste, von dem, was wir täglich sehen, doch nicht begreifen können. Zu ahnen vermögen wir Alles in Bezug auf Zweck und Anordnung derjenigen kleineren oder grösseren Wesen, die wir erforschen wollen, — aber unser wirkliches Wissen tastet doch so vielfach im Dunkeln. Auf meinem eigenen Gebiete also ist mir Vieles fremd, — auf allen anderen aber Alles, und eben dieses Fremde zieht mich an. Und will ich diese Fremden in stattlicher Zahl und in ihren besten Vertretern treffen, so wende ich mich auf meinem ziellosen Wege nach einer Wiese, oder an den Waldrand, wo die Schirmblüthler ihre weissen Dolden erheben, auf denen in der Sonne sich unzählige leicht beflügelte Gestalten vereinen, als ob sie eine Rathsversammlung hielten, ab- und zuschwärmend, hier mit ruhig geschlossenen, dort mit gespreizten Flügelchen sich im Lichte badend und mit gieriger Zunge von dem Honig der freigebigen Pflanzen trinkend, Fliegen in allerhand Gestaltung und Farbe, glänzend goldgrün und stahlblau, gelbe mit schwarzen Ornamenten, dicke, unbeholfene Hummeln, Wanzen — meist, schöner als ihr Ruf — mit grauem oder schillerndem Panzer, hüpfende Cicaden, fast dreieckig von Form, — kribbelnde, behende Käfer — und unter ihnen, versteckt im Baldachin: die Insektenräuberin, die lauernde, heimtückische Spinne! Berühre ich nur leise die gastliche Blume, ei, dann schwirren sie auf, wie Sperlinge auf dem Marktplatze, wenn ein Stein unter sie geworfen wird. Kaum aber ist die unerschöpfliche Umbellifere aus ihrer schwankenden wieder in eine feste Position zurückgekehrt, die bürgerliche Ordnung auf der Futtertenne wieder eingezogen, so kehrt der Schwarm zurück, brummend und summend, damit es bei dem üppigen Mahle an der lustigen Tafelmusik nicht fehle, — und ich geniesse weiter das Bild entzückenden Schlaraffenlebens der Natur! Dann vergesse ich, dass der Hollunderbusch neben mir vielleicht manche Raupe aus den vornehmen Geschlechtern der Agrotis oder Plusia beherbergt, ich vergesse sie bei dem Anblick des Neuen auf dem fremden Gebiete.

Zu allen Zeiten ist die Erde schön, sagte ich, denn ich kann dieses Bekenntniss ruhig auch auf die winterlichen Verhältnisse übertragen. Schweife ich dann ohne eigentlichen Sammelzweck durch den Wald — und ein solcher könnte ja angesichts des starren Bodens überhaupt nur ein sehr beschränkter sein, — o, welche köstlichen Bilder landschaftlicher Schönheit bieten sich mir auch jetzt. Und weiss ich nicht, dass gerade unter dieser Erstarrung, zwischen diesem verschneiten Moose, das nur an den wenigen Stellen als solches zu erkennen ist, über die der Wind gleich einem Schneepfluge hinweggefegt ist, — unter der schwarzen, eisigverglasten Baumrinde das Insektenleben schlummert, um nach kurzer Frist aufs Neue zu erwachen — dann, wenn der Scharbock wieder seine goldenen Sterne zeigt? Gänzlich brauche ich auch jetzt nicht auf eine Begegnung mit der mir befreundeten Waldbewohnerschaft zu verzichten, — denn im Strahle der Mittags-Sonne wagt sich wohl eine muthige, winzige Mücke hervor; die berüchtigte Brumata, deren Hochzeitsbett ein so kaltes ist, lässt sich ebenfalls durch Schnee und Eis nicht schrecken, und mancher andere kleine Wildfang, dem das Schlafen noch nicht recht passen will, spricht der Kälte und dem Winde Hohn. Leblos wohl erscheint die Natur, aber unbelebt ist sie nicht, und wollten wir nur die kleine bemooste Scholle lüften, über die wir im Schnee dahinwandern, wie viele, zur Ruhe zurückgedrängte Lebewesen würden wir dann entdecken, meist wohl in uns fremden Ueberwinterungsformen. Denn wir kennen wohl die offene, freie Sommerbühne des Waldes, — blicken wir aber hinter die winterlichen Coulissen, dann gestehen wir „Kenner" des Naturlebens unsere Ohnmacht und die Lücken unseres Wissens ein. Schubart's Wort ist es da, das mir einfällt: „O, Mensch, wie klein bist Du!"

Entomologische Mittheilungen.

1. **Neue Bemerkung an Solpuga araneoides.** — Meinen Mittheilungen über Solpuga araneoides in No. 1 1893, No. 5 1895 der Insekten-Börse habe ich noch Folgendes hinzuzufügen. Wenn ich der Solpuga einen Frass gab, sie ihn umklammert hielt und ihr Saugen anging, trat aus dem kurzen letzten Glied der ersten Beine, welche von Pallas, Latreille und anderen Naturforschern für Mandibeln gehalten wurden, ein weisser röhrenförmiger Ring heraus, der sogleich wieder zurückgezogen wurde. Das wiederholte sich mehrmals nach einigen Sekunden. Wäre dieser Ring von der dunklen Farbe des Thieres, so würde man diese Erscheinung kaum bemerken. Bei hungrigen, saugenden Thieren zeigt sie sich öfter, bei gesättigten und nicht saugenden Thieren habe ich sie nicht bemerkt. Was sie bezweckt, wird wohl immer räthselhaft bleiben. Der Fuss des ersten Paares der Beine der Solpuga araneoides ist ganz so gestaltet wie bei der S. intrepida: fleischig, nach dem Ende allmählich verdickt, was dem Fusse des zweiten Paares fehlt.

Sarepta, 18. Nov. 1895. Alex. Becker.

2. Im „Entomologischen Jahrbuche" für 1896 berichtet Herr C. Schlegel über Ant. cardamines, dass er die Raupe genannten Schmetterlings nur an Hesperis matronalis, der wohlriechenden Nachtviole, gefunden habe. Nach meiner Erfahrung bevorzugt die Raupe das Thurmkraut, Turritis glabra, worauf ich dieselbe alljährlich in reichlicher Anzahl gesammelt habe, während sie nicht nur die Schoten, sondern auch die Blüthen verzehrte. Mit Larven von Schmarotzerinsekten befallene Raupen habe ich nie angetroffen. Am Wiesenschaumkraut, Cardamine pratensis, wovon doch der Schmetterling den Namen hat, und andern Cruciferen habe ich die Raupe nur sehr spärlich gefunden. M. Rauwald.

3. **Bienenfleiss.** Ein deutscher Naturforscher, welcher der Arbeitsleistung der Bienen eine eingehende Untersuchung gewidmet, hat gefunden, dass die emsigen Thierchen nicht weniger als $7^1/_2$ Millionen einzelne Kleeblüthen auszusaugen haben, um ein Kilogramm Zucker aufzuspeichern, zur Gewinnung von 1 Kilogramm Honig, der ungefähr 75% Zucker enthält, sind demnach etwa 5 600 000 Blumen erforderlich. Abgesehen davon, dass das Honigen der Pflanzen je nach Temperatur, Boden u. s. w. sehr verschieden ist, zeigt diese Beobachtung doch mehr als alles andere, wie berechtigt der Volksmund vom „Bienenfleisse" spricht. (Natur und Haus.)

II. Theil: Sammelwesen.

Mosaik.

Die Sammlungen des verstorbenen Grafen Ludwig v. Paar, des ehemaligen österr.-ungar. Botschafters am Vatikan, sollen Anfang des Jahres 1896 in Wien zur Versteigerung gelangen. Ein reich illustrirter Katalog wird durch die Firma S. Kende daselbst, der die Verwertung der gesammten Objekte übertragen ist, vorbereitet. Die Auktion selbst darf als ein geradezu sensationelles Ereigniss bezeichnet werden, dem die Sammlerkreise der ganzen Welt mit Spannung entgegensehen. Die Sammlerthätigkeit des Verstorbenen erstreckte sich auf Autographen, Erstlingswerke deutscher und italienischer Offizinen, deutsche Holzschnittwerke, Kupferstiche, Handzeichnungen und Verwandtes. Die Autographen-

sammlung enthält Schätze ersten Ranges. Es befinden sich in ihr deutsche, lateinische, italienische Handschriften und Miniaturwerke aus dem 13.—16. Jahrhundert, darunter auch ein Autograph Melanchthons. Auch die verschollen geglaubte Titural-Handschrift aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts, 282 Seiten stark, gehört mit dazu; sie ist mit 60 blattgrossen, prachtvoll ausgestatteten Miniaturen geziert und ausserdem noch dadurch werthvoll, dass die freigebliebenen Ränder als Stammbuch benutzt wurden und mehrere Hundert Nameneintragungen der hervorragendsten Persönlichkeiten des 16. und 17. Jahrhunderts enthalten. In der Kupferstichsammlung finden wir Blätter anonymer Meister, ein prachtvolles, fast vollständiges Dürerwerk, zahlreiche hervorragende Rembrandtstiche u. a. m. Die Sammlung von Handzeichnungen endlich ist einzig in ihrer Art. Sie besteht aus 200 Blättern, darunter unzweifelhaft echte Arbeiten von Rafael, Guido Reni, Murillo, Tizian, Palma, Domenichino, Paolo Veronese, Guercino da Cento, Rembrandt, Holbein, W. Jamnitzer, Virgil Solis, T. Stimmer, J. von Mecken, Lucas von Leyden etc. Bereits 1893 war eine hervorragende und für die Sammlerthätigkeit des Grafen Paar charakteristische Autographenkollektion durch Albert Cohn in Berlin versteigert worden. Die demnächst zum Verkauf stehenden Objekte überragen dieselbe indess um ein ganz Bedeutendes.

Unter dem Titel „Postal Communication — Past and Present“ hat F. A. Currier in Fitchburg eine lesenswerthe Schrift erscheinen lassen, die das Postwesen der Vereinigten Staaten der alten Zeit im Verhältniss zu dem der Gegenwart behandelt. Das Buch bringt manche interessante Mittheilung, die so recht zeigt, welcher Contrast zwischen dem Jetzt und der „guten alten Zeit“ selbst im Lande des Dollars besteht. So erfahren wir zum Beispiel, dass 1693 das New-Yorker Postamt jährlich nur 61 Pfund Sterling einnahm und dass der dortige Postmeister ganze 20 Pfund Gehalt erhielt. Eine weitere Einnahme für ihn bestand darin, dass er für 110 Pfund jährlich die Post bis zur Hälfte des Weges nach Boston beförderte. Hundert Jahre später beliefen sich die Einnahmen desselben Postamtes bereits auf 3788 Doll. und 1890/91 auf 6.386.521 Doll. Aehnlich ist das Verhältniss bei den vier anderen grossen Postanstalten: Philadelphia, Baltimore, Boston, Richmond. Wir erfahren ferner, dass, nach einem Briefe Franklins, im Jahre 1757 der New-Yorker Postmeister Colden noch keinen Unterbeamten hatte; seine Tochter konnte einen erbetenen Besuch nicht abstatten, weil sie ihrem Vater bei der Besorgung des Postdienstes helfen musste. Das Porto war damals 18 mal so hoch wie heute, und die Langsamkeit der Nachrichtenbeförderung war nach unsern Begriffen geradezu unglaublich. So gelangte die Mittheilung vom Bastillensturm (14. Juli 1889) erst nach 42 Tagen durch das Schiff „Mary“ über London nach Boston. Die Hinrichtung Ludwigs XVI. (21. Jan. 1793) wurde in Amerika erst nach 2 Monaten bekannt; genauere Berichte wurden erst am 6. April übermittelt. Der Tod George Washingtons (14. Dez. 1799) zu Mount Vernon wurde in Boston erst nach 10 Tagen (24. Dez. 99) bekannt.

Permanente Ex-Libris-Ausstellung in München. Die in der bayerischen Residenz befindliche dauernde Ausstellung von Autographen und Druckwerken im Fürstensaale der kgl. Hof- und Staatsbibliothek ist um ein interessantes Nebengebiet erweitert worden: Direktor Dr. v. Laubmann hat eine neue Abtheilung eingeführt, die ausschliesslich für Ex-Libris-Zeichen bestimmt ist. Unseres Wissens ist dies die erste und einzige dauernde Ex-Libris-Ausstellung Deutschlands. Bei dem Aufschwunge, den die Ex-Libris-Forschung in den letzten Jahren genommen hat, durfte diese Mittheilung manchem unserer Leser von Werth sein und ihn, falls er Fachmann ist, veranlassen, auf der nächsten Sommerreise in München Station zu machen.

Der grosse Münzfund in Köln vom vorigen Frühjahre, den Arbeiter beim Bau eines Hauses machten, ist nunmehr gesichtet und geordnet. Er bestand bekanntlich aus einer 2 m tief vergrabenen grossen Urne, in der sich 22115 Münzen befanden. Dieselben waren durch Oxydation, eingedrungene Erde und Nässe zu einem Klumpen zusammengebacken, der erst in Stücke geschlagen und aufgeweicht werden musste. Ein in numismatischen Kreisen wohlbekannter Fachmann, so schreibt der „Numismat.-sphragist.-Anz.“, Herr Fabrikant Alfred Noss in Elberfeld, übernahm die Bestimmung der Fundstücke. Unter den Goldmünzen, unter denen man 31 vorzüglich erhaltene Stücke zählte, sowie unter den 60 grossen Thalerstücken finden sich einige numismatische Seltenheiten von grossem Werthe. Der grösste Theil des Fundes indess besteht aus Scheidemünzen von weniger guter Erhaltung, deren Bestimmung theilweise wegen der flachen Prägung sehr schwierig war. Nach Vollendung der Arbeit des Herrn Noss bieten aber gerade die Scheidemünzen in ihrer Gesammtheit ein höchst interessantes und vollständiges Bild der Ausprägungen des Niederrheins in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts und bringen über manche numismatische Streitpunkte die erwünschte Klarheit. Ausser 19500 niederrheinischen enthält der Fund 1700 niederländische Scheidemünzen, meist aus den südlichen, zur Krone Spaniens gehörigen Provinzen; der Rest vertheilt sich auf die verschiedenen deutschen Kreise, vorzugsweise auf Süddeutschland. Das Ausland ist nur durch 40 Stücke vertreten; als fernsten Fremdling finden wir ein Erzeugniss der Prägestätte von Riga. Die letzte Jahreszahl des Fundes ist 1653, enthalten auf einer kurkölnischen Münze der Prägestätte Bonn. In den nunmehrigen Besitz des Fundes theilen sich das Museum im Hahnenthor und das Museum Wallraff Richartz, beide in Köln.

Einführung deutscher Pflanzennamen für die Pflanzenkunde. Der deutsche Sprachverein hat abermals einen Vorstoss gemacht, der, wenn er auch das Kopfschütteln der Wissenschaftler und Sammler alten Stiles erregen wird, dennoch im Interesse der Volksthümlichkeit der Pflanzenkunde und des Pflanzensammelns dankbar zu begrüssen ist. Er hat ein Preisausschreiben erlassen für Arbeiten, die geeignete Vorschläge für Einführung einheitlicher deutscher Pflanzennamen enthalten. Es soll in Betracht gezogen werden, welche Pflanzen dabei in Frage kommen und nach welchen Grundsätzen eine Auswahl aus den im Volksmunde bereits vorhandenen deutschen Namen zu treffen ist. Das Hauptgewicht ist dabei weniger auf eine erschöpfende Wortliste zu legen, als auf eine gründliche, zugleich gut lesbare und anregende Erörterung der ganzen Frage. Die Einreichungsfrist läuft mit dem Ende des Jahres 1896 ab; der erste Preis beträgt Mk. 600.—, der zweite Mk. 400.—. Preisrichter sind die Herren Professoren Dr. Behaghel und Hansen in Giessen, sowie Dr. Pietsch in Berlin.

Briefkasten.

Herrn **E. M.** — Kant hat einst die Randglosse verbrochen: „Unter die grössten Entdeckungen, auf die der menschliche Verstand in den neuesten Zeiten gefallen ist, gehört wohl die Kunst, Bücher zu beurtheilen, ohne sie gelesen zu haben“. Der Redakteur der Börsenberichte vermag zwar diesen Satz nicht zu unterschreiben, denn, im Zeitungswesen seit 15 Jahren bewandert, weiss er, „wie es gemacht wird“, aber, selbst wenn er vor der genannten Kunst Achtung hätte, würde er sie nicht ausüben. Er ist nämlich ein eigenthümlicher Kauz: er hat Grundsätze. Zu letzteren gehört Unparteilichkeit und zu dieser wiederum der Gebrauch, dass er nur solche Bücher bespricht, die er durchgesehen und der Besprechung für werth erachtet hat. Da ihm nun das Entomologische Jahrbuch für 1896, wie Ihnen vielleicht nicht einmal unbekannt, erst zu einer Zeit zugegangen ist, zu welcher Ihre Besprechung bereits durch die Hand des Setzers gegangen war (am 28. Nov.), so war Ihr Vorwurf eines „recht kurzen“ Hinweises ungerecht. Durch den wiederholten Hinweis auf das Erscheinen des Kalenders hat der Redakteur des Börsenberichtes ebensowohl seine Pflicht gegen den Leserkreis der „I.-B.“ erfüllt, als dem Verfasser Herrn Dr. Krancher einen Freundschaftsdienst erwiesen, den die viele Arbeit, die mit der Abfassung des Büchleins verbunden ist, rechtfertigt. S.

Herrn **K. W. in M.** — Als nützliches Weihnachtsgeschenk für Ihren Jungen empfehlen wir Ihnen das bei B. G. Teubner-Leipzig erschienene Büchlein: O. Wünsche, Die verbreitetsten Käfer Deutschlands. Preis: 2 ℳ.

Kaufgesuch.

Ich kaufe jederzeit **Libellen,** sowohl einzelne als **ganze Loose,** bestimmt oder nicht, in Ia. Qualität. Besonders erwünscht sind von Persien, Caucasus, ganz Palästina und Syrien, allen exotischen Ländern, **mit Ausnahme** von Java, Ceylon, Japan, Sumatra, Honduras. — Zahlung gegen Nachnahme.

Kaufe auch **seltene** Schmetterlinge und Käfer, wenn billig.

Um zahlreiche Offerten bittet
A. Pouillon, Naturalienhändler,
Landorf (Lothr.).

NB. Ich offerire Parnassius Thibetanus à 4—6 ℳ, je nach Schönheit. [8884

Soeben erschien:

Lepidopteren-Liste Nr. 39.

Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 185 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung. [8860

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50%.

Ferner erschien:
Coleopteren-Liste No. 14.
Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Prachtvolle

Schmetterlingssammlung

in 2 neuen, 2thürig. Schränken, mit je 50 und 40 Schubladen, à 50×50 cm, enthaltend: Europäer 1559 Arten mit 6104 Stck. im Werthe von 544 ℳ 80 Pf. Exoten 981 Arten mit 1790 Stck. im W. v. 7403 ℳ 70 Pf, nach Staudinger-Catalog. Ferner ein Schrank mit Käfer (Europ. und Exoten), Wespen, Fliegen etc., im W. v. 1400 ℳ ist **wegen Todesfall** zu verkaufen. Catal. gr. u. fr. Frau vw. Stadtpfleger **Geiger,**
8858] Ulm a. D.

Entomologisches Institut von
A. Johannes Speyer, Altona a|Elbe.

Sämmtliche Lepidopterenloose sind verkauft. — Nur Auswahlsendungen billigst.

Käferloose noch vorhanden. — Auswahlsendungen.

Puppen von Nord-Amerika.

D. inscriptus	1,— ℳ	Darapsa myron	—,40 ℳ
C. amyntor	—,60 ℳ	A. nessus	—,75 ℳ
S. excaecatus	—,50 ℳ	Hyp. Jo	—,30 ℳ
S. myops	—,75 ℳ	A. Torrefacta	—,30 ℳ

excl. Porto u. Emb. — Alle Thiere frisch u. gesund erhalten.
Gebe auch sämmtliche 200 Stück billiger ab.
Ferner: Hybriden von Ceanothi u. Cecropia,
" " Columbia Cecropia.
Prachtvolle Bombyciden, Sphingiden u. Noctuen von N.-Amerika billigst. [8882

Verlag von P. Wytsman,
79 Rue Neuve, Brüssel.

Neue Ausgabe von **J. Hübner: Exotische Schmetterlinge.** Von **W. J. Kirby.**

Das Werk erscheint in Lieferungen mit je 10 handcolorirten Tafeln.

Jede Lieferung 8 Mark.
Preis des ganzen Werkes: **525 Mark.**

Probetafeln und Liste der Subscribenten gratis und franco auf Verlangen.

Loos Celebes.

50 Stück, 20 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** nur grössere und mittlere Käfer aus Macassar auf Celebes, darunter: Hololepta procera, Cladognathus occipitalis (grosser gelber Hirschkäfer!), Glyciphana (Cetonide,) Prophthalmus, Rhynchophorus papuanus (grosser Palmrüssler) etc.

(Reeller Werth lt. Preislisten ca. 30 Mk.) **nur 12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Habe abzugeben

Falter von Deil. euphorbiae ex Syrien à 1,30 ℳ. Deil. alecto 1,80 ℳ (gespannt und genadelt ungespannt). [8862

Puppen von Deil. alecto à 1,50 ℳ, Deil. euphorbiae ex Syrien 90 Pf, Sat. pyri à Dtzd. 3 ℳ. Suche in Tausch geg. Obiges 1 P. tadell. Papilio alexanor Falter..

W. Walther, Stuttgart, Reuchlinstr. 12.

Die besten u. billigsten entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110
Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Ich suche stets
exotische Borkenkäfer
(Scolytiden, Platypiden) sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familien.
Director **Camillo Schaufuss,**
Museum, Meissen, Sachsen.

Gesunde Puppen von Endr. Versicolora Dtzd. 2,50 ℳ. Porto und Verpackung 25 ₰.
8676] **O. Petersen,**
Burg b. Magdeburg, Coloniestr 49.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften** für **Fang** u. **Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In- u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Befr. Eier: Cat. Nupta 12, Fraxini 25, Elocata 20, Amph. Pyramidea 10, Eug. Autumnaria 10, Quercinaria 15 ₰ p. Dtzd., Porto 10 ₰.

Lebende Puppen: Act. Luna 75, Att. Cynthia 20, Sat. Pyri 35, Pap. Hospiton 180, Th. Cerisyi 60, Sph. Ligustri 8, D. Euphorbiae 6 ₰ p. Stück; Van. Levana p. Dtz. 40, B. Lanestris p. Dtz. 60, Dr. Falcataria Dtz. 60, E. Innotata Dtz. 40 ₰, Pto. u. Pack. 30 ₰.

Schöne exot. Käfer: Cicind. modesta 120, dorsalis 35, Eurytr. bucephalus ♂ 125, Xylotr. Gideon ♂ 75, Heliocopris Bucephalus 100, Xylorrhiza Venosa 180, Sternocera chrysis 90, sternicornis 90 ₰, Porto u. Packg. 30 ₰. Liste über europ. u. exot. Falter frei. [8880
A. Voelschow, Schwerin, Meckl.

Schmetterlinge aus Indien.

Prachtarten:

Ornith. Pompeus ♂ 1,50 ℳ, Danais Tytia 1,25 ℳ, Ceth. Nictueri 1 ℳ, Delias Pasithoe 60 ₰, Char. Hindia 1,50 ℳ, Eudamippus 1,20 ℳ, Parth. Sylvia 70 ₰, Hebom. Glaucippe 50 ₰, Kallima Buxtoni 2,50 ℳ, Attacus Atlas, Riesen-Race, Paar 5 ℳ, Acosmeryx Shervillei 2,50 ℳ, 10 verschiedene mit Papilio 3,15 ℳ. **Puppen** Telea Polyphemus à 50 ₰, weitere amerik. Puppen erwartet
Emil Heyer, Elberfeld,
8818] Nützenbergerstr. 191.

Exotische

Coleopteren,

darunter grösste Seltenheiten, auch undeterminirte gute Species,
nebst Centurien,
zu billigsten Nettopreisen.
Specialpreislisten auf Verlangen.
7634] **V. Manuel Duchon,**
Rakonitz — Böhmen

Ich habe wieder eine Menge **Insekten,** aber **nur tauschweise** abzugeben: Hymenoptera aller Gattungen, viele Echinomyia aus Bombyx, Libellen und Neuroptera, Gryllus campestris, Blatta germanica u. A. Locusta, Decticus, Oedipoda fasciata blau u. roth, nigrofasciata, Caloptenus italicus u. v. A. Cicindela germanica, Mylabris, Cetonien, Strangalien, Necrophorus, Scorpio europaeus etc etc.

Angenehm sind mir biologische Gegenstände, ausländische Insekten aller Art, auch namenlos, Spinner mit Cocon.

Mir passende Angebote beantworte ich umgehend, andernfalls Doppelkarte.

Zu kaufen gesucht wird ein Stück Termitenbau.
Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

Ansicht- und Auswahlsendungen für Weihnachten 1895.

Entomologisches Institut von
ARTHUR JOHANNES SPEYER, ALTONA a/E.

Wie in den vergangenen Jahren werde auch in diesem Jahre für die Weihnachtssaison eine grosse Preisermässigung für Insekten und Naturalien aller Art eintreten lassen. Versandt unter Werth auch vor dem Feste. Es kommen nur tadellose Stücke zum Verkauf. Keine Schleuder- und Schundwaare. Bedienung prompt und reell. — Prima Referenzen von Privaten und Museumsdirectoren. Hunderte von Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht.

	Stück	Arten	Preis	
Europäische und spec. deutsche **Lepidopteren**	125 Stück,	60 Arten,	10 ℳ 50 ₰	franco.
„ Lepidopteren nebst ausg. **Raupen**	100 „	100 „	25 ℳ 50 ₰	„
„ „ nebst **Raupen** u. **Puppen**	100 „	100 „	28 ℳ — ₰	„
„ „ prachtvolle Sammlung	500 „	200 „	26 ℳ 50 ₰	„
„ **Coleopteren**	100 „	100 „	5 ℳ — ₰	„
„ „	500 „	500 „	18 ℳ — ₰	„
„ „	1000 „	500 „	35 ℳ 50 ₰	„
„ **Insekten aller Art**	100 „	50 „	6 ℳ — ₰	„
„ „ „ „	250 „	100 „	12 ℳ 50 ₰	„
Sammlung aller Insektengruppen	600 „	300 „	25 ℳ 50 ₰	„

Biologische Präparate, trocken u. in Spiritus, von Schlüter, Halle a/Saale, in all. Preislagen.

Exotische **Lepidopteren** von Afrika, Malabar, S.-O.-Borneo, Süd- und Nord-Amerika, dabei die schönsten Schaustücke, 125 Stück, 60 Arten, 18 ℳ 50 ₰,
dasselbe, dabei seltene Sachen von den Philippinen, 200 „ 80 „ 25 ℳ 50 ₰.
Auch kleinere Suiten zu 3, 4, 5, 6 u. 10 ℳ. — Seltenheiten mit 70 % anderer Cataloge.
S.-O.-Borneo. Aus dem Inneren trifft in 14 Tagen eine Prachtsendung von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art ein.

Exot. **Coleopteren** von Afrika, Manila, S.-O.-Borneo, Japan, Australien, Nord- u. Süd-Amerika
150 Stück, 60 Arten, 12 ℳ 50 ₰,
desgl. desgl. 300 „ 120 „ 21 ℳ — ₰,
desgl. desgl. 500 „ 200 „ 36 ℳ 50 ₰,
desgl. desgl. 1000 „ 400 „ 56 ℳ 50 ₰.

Insekten aller Art aus Afrika, S.-O.-Borneo, Malabar, Süd-Amerika
100 Stück, 50 Arten, 16 ℳ — ₰,
desgl. desgl. 300 „ 125 „ 25 ℳ 50 ₰.

Einzelne Prachtarten und Seltenheiten von allen Insektenordnungen billigst.
Sende fortwährend zur Auswahl.
Vespa cincta, grosse Prachtwespe von Malabar, ♂♀ 60 ₰ in Briefmarken.
Scorpione, Tausendfüsse, Spinnen, Asseln billigst. [8790
Grosse **Prachtkäfer,** Goliathiden, Dynastiden, Cerambyciden etc. etc.
Alle Thiere genau bestimmt und mit Vaterlandsangabe versehen.
Europ. **Hymenopteren-Sammlung** 40, 45, 50 ℳ, Catalog. — Sammlung 3000 Staphylinen (europ. u. exot.) nur 50 ℳ franco.
NB. Exotische Lepidopteren, Loos 200 St., 80 Arten, **ausverkauft.**

Neu angekommen: **Coleopteren** von Madagascar, Licru-Kiou-Inseln, Trichinopoly.
Melolonthiden: 300 Stück in 60 Arten. Liste.
Grosse Sendung Lepidopteren, vornehmlich seltene Noctuae, Bombiciden und Sphingiden, Hybriden, Hymenopteren von Nord-Amerika.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, 1¼ cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.
Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Eier-Gelege von Bomb. castrensis, ca. 100 Stck. enth., à Gel. 50 ₰, in Anzahl vorhanden, Porto 10 ₰, Betrag voraus, empfiehlt [8870
C. Krieg, Brandenburg a. H.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.
Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Neue Eingänge

Schmetterlinge v. d. Insel **Nias, Schmetterlinge** u. **Käfer** von **Japan** (Nippon). Erste Seltenheiten aus beiden Lokalit. Einzelpreise 1/3—1/4 n. Stdgr. Centurien: Japan-Falter in Düten 15, 20, 25 ℳ. Jap. Käfer, genadelt, 15, 20 ℳ. **Dynastes Neptunus** ♂ ♀ (Paar) 6, 10, 12 ℳ n. Grösse. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 1,50, 2, 3 ℳ. Preis-Verzeichn. abgebbarer **europ. u. exot.** Lepidopt. gratis u. frei. **Auswahlsendungen.**
H. Stichel, Berlin W. 30,
8742] Grunewaldstr. 118.

Entom. Bücher.

Berliner entom. Zeitschrift, Jahrg. 1894, 4 Hefte, 34 Taf., 10 ℳ.
Societas entomologica, 3.—9. Jahrg., geb., 10 ℳ.
Burmeister, Entomologie, 5 Bde., geb., 30 ℳ.
Berliner entom. Zeitschr. (von 1875—80 Deutsche ent. Zeitschr.), 24 Bde. (Jahrg. 1857—1880) geb., 100 ℳ.
Deutsche entomol. Zeitschr., Jahrg. 1889—92, 18 ℳ.
Näheres unter **W. G.** durch die Exped. dieses Blattes. [8846

Anfrage

an Herrn **Fr. Dk.** in **Pr.**
Wann werde ich endlich die schon seit mehreren Jahren versprochene Gegensendung erhalten?
8886] **W. Hader** in Nauen.

Tausch-Offerte.

Habe bessere Doubletten von **Lepidopt.,** möchte dieselb. gegen mir fehlende Arten vertauschen. Auch gegen alte Briefmarken bis zum Jahre 1870. **M. Decker,**
Eberswalde, Schicklerstr. 12 a.
8878]

Ich beabsichtige

März—Juni 96 eine Reise nach Algier, Tunis (wenn irg. möglich) Marocco und event. auch Tripolis zu machen. Juli — September werde ich mich in den Pyrenäen aufhalten. Für die ganze Reise oder Theile derselben wäre mir ein **entomologischer**

Reisegefährte

sehr willkommen. [8854

Dr. med. W. Horn, Berlin, Kommandantenstr. 45.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 42 Jahrgänge, von 1853 bis 1895, bietet zu einem billigen Preise an

Alex. Becker in **Sarepta** (Russland).



Süd-Spanien

Andalusien.

Von März bis Juni mache ich meine diesjährige lepidopterische Sammelreise nach Andalusien.

Ich gebe Antheilscheine von 10 bis 50 Mark und liefere für gezahlte Beträge genadelte Falter in **prima Qualität im 5fachen Werth** nach Dr. Staudinger (nur spanische Thiere).

Beträge sind bis spätestens 5. März erbeten, denselben sind 80 ₰ für Zusendung der Falter beizufügen.

Ueber meine nach der Schweiz und Ober-Italien gemachten Sammelreisen liegen zahlreiche lobende Anerkennungsschreiben vor und hoffe, dass mein jetziges grösseres Unternehmen rege Betheiligung findet. [8874

Rob. Brink, Crefeld, Niederstr. 28.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei ℳ 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,

beste weisse, p. 1000 St. ℳ 1,75. 2563] **H. Kreye,** Hannover.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke**, Meissen, Sachsen.

Atlas-Falter (Riesen)

das Paar 5 ℳ, Porto u. Kistchen extra, nur gegen Nachnahme. Ich gebe auch en gros ab. [8712

G. Redemann, Antwerpen, Belgien, rue du Fagot 18.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Stempelmarken-Sammler.

Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581

F. v. Stellwag

in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein).

Eine Münzen-Sammlung,

bestehend aus 150 **Silbermünzen**, dabei einige ältere und seltene Thaler, sowie 330 Kupfermünzen, dabei viele alte gute Sachen, sowie div. Papiergeld, ist gegen bessere europäische, besonders altdeutsche Marken und ☐ **zu vertauschen.** Anfragen mit Rückporto. **Gg. Künzel,**

5539] **Asch** in Böhmen.

Mein neuester Catalog

verkäufl. Münzen, Medaillen und numismat. Büch. ist soeb. erschien. u. wird den Herr. Samml. a. Wunsch zuges. **H. S. Rosenberg**, [8856

Münzenhdlg., Hannover, Göthestr. 19.

Eichhörnchen

braune und schwarze **kauft** u. erbittet Offerten [5599

F. Dietrichs, Leipzig, Carolinenstr. 12.

Für Liebhaber!

Ausgestopfte Vögel.

15 Stck., 5 deutsche grosse Waldvögel, 10 ausländische Sittiche und Finken. Alle sehr gut im Gefieder für 20 Mk.

H. Karow,

Hamburg-Eimsbüttel,

5589] Wiesenstr. 31.

Zu verkaufen:

Alterthümliche Schränke

(eingelegt).

Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083

Ferdinand Geigges, Konstanz.

Billige Sätze.

25	verschied.	Dänemark	ℳ —,65
36	„	„	„ 2,50
12	„	Finnland	„ —,40
18	„	„	„ 1,10
6	„	Island	„ —,60
13	„	„	„ 2,25
25	„	Norwegen	„ —,90
35	„	„	„ 2,50
40	„	Schweden	„ 1,—
58	„	„	„ 2,85

Nur tadellose Exemplare.

Kassa voraus. — Porto extra.

Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121

Carl J. Nilson,

Kopenhagen O., Ryesgade 53.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ

L. W. Schaufuss sonst **E Klocke,** Meissen (Sachsen).

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.

H. Bossut, rue du Pélican,

5603] Bruxelles.

Alte Münzen

kauft und verkauft

Christ. Gruss, Prag,

5583] Kohlmarkt.

Kauft zu besten Preisen: „Bohemica".

✚ Schweiz ✚

Empfehle den Herren Sammlern mein reichhaltiges Lager von Schweizer-Briefmarken u. Ganzsachen, reelle Bedienung zusichernd. (Anfragen bedingen Rückporto.) Mit überseeischen Sammlern trete in Tausch- und Kaufverbindung und bitte um Zusendung von Neuheiten. [5595

Landolt-Arbenz, Bahnhofstr. 66,

Zürich.

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes. recevra même nombre de France, Cette annonce est val. 6 mois. Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

Klebefälze!

vorzüglichste Qualität

1000 Stück ℳ 0,40

5000 „ „ 1,70 franco

gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.

F. Meinecke jr.,

6123] Brandenburg a/H.

Gartenlaube,

Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601

W. Schrörs, Hagen i. W., Wehringhauserstr. 54.

Suche per Kasse zu kaufen:

Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 ½ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681

Wilh. Nourney,

Barmen, Louisenstr. 9.

Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

---

20 verschied. gebr. rumän. Ganzs., dar. auch die prov. Karte, 5 B., grün u. grau nur ℳ 3,50 fr. eingeschr.

HENRY ABELES,

6125] **Berlad** (Rumänien).

Antiquitäten

kauft und verkauft

Richard Mannheimer,

Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**

5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).

Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch und Wilsenach, Leipzig.





